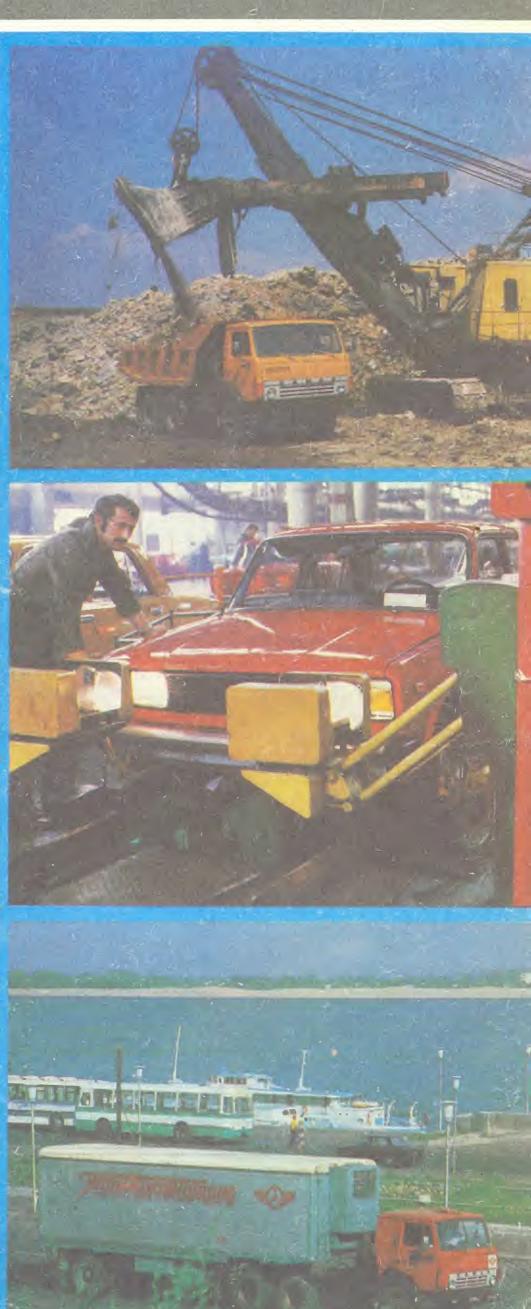
Да здравствует 1 Мая!
Пусть еще сильнее,
богаче и краше
станет наша великая
многонациональная Родина!

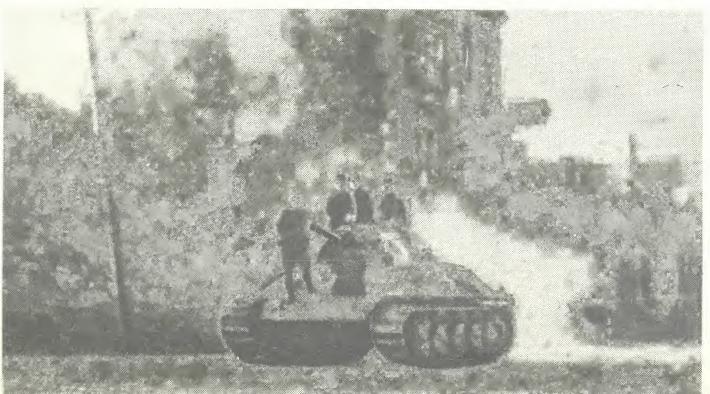












# К 40-летию освобождения юга Украины и Крыма

После успешного завершения операций по освобождению Правобережной Украины весной 1944 года для советских войск сложились благоприятные условия, позволявшие продолжать движение на Запад — к Висле и на Балканы. Но на левом фланге советско-германского фронта еще оставался захваченный врагом Крым, который подпитывался по морским коммуникациям из Николаева и Одессы и рассматривался противником как важный плацдарм для возможного удара по южному крылу советских войск. Важен был Крым и с точки зрения политической: с его утратой фашистская Германия теряла свой престиж на Балканах.

Учитывая все это, советское командование приняло решение в марте-апреле, почти без передышки после наступательных боев, провести Одесскую операцию и тем полностью отрезать Крым от путей снабжения, блокировать его. Эта операция началась 28 марта и продолжалась по 14 апреля. В результате ее были освобождены города-порты Николаев и Одесса, наши войска продвинулись вперед на 180 километров; противник потерял свыше 37 тысяч человек пленными и убитыми.

8 апреля, еще до завершения Одесской операции началось наступление войск 4-го Украинского фронта через Сиваш, считавшийся неприступным, а уже 11 апреля танковые части освободили Джанкой. В тот же день перешла в наступление Отдельная Приморская армия, и к 6 часам утра была освобождена Керчь. 13 апреля стали вновь советскими Евпатория и Симферополь, 15 апреля — Бахчисарай, Алушта и Судак, на следующий день — Ялта. А 16-го наши войска подошли вплотную к Севастополю.

За два года хозяйничанья в Крыму фашисты восстановили старые и построили новые укрепления. На главном опорном пункте обороны, Сапун-горе, было сооружено шесть ярусов сплошных траншей, укрепленных минными полями, проволочными заграждениями и огневыми точками.

Однако наступление советских войск, начавшееся 5 мая, было столь мощным, неудержимым, что уже 9 мая над Севастополем, городом немеркнущей русской славы, взвилось Красное знамя. 250 дней топтался враг у ворот города в 1942 году, стремясь сломить сопротивление его героических защитников. И только пять дней понадобилось нашим войскам, чтобы сбросить врага в море. На Херсонесе гитлеровцы оставили всю военную технику. Не удалось им эвакуировать и личный состав.

Освобождение побережья и его портов развязало инициативу Черноморского флота и сняло угрозу с южного фланга наших войск, создало предпосылки для успешного сосредоточения сил на направлениях главного удара — на запад.

- ★ Для форсирования Сиваша были заблаговременно подготовлены и затем быстро наведены переправы. На снимке военный регулировщик у въезда на одну из таких переправ.
- ★ Атака морских пехотинцев. Севастополь, Приморский бульвар. Май 1944 года.
- ★ В бою за Крым была полностью разгромлена 17-я армия противника. Враг потерял свыше 111 тысяч человек, 7036 автомобилей, большое количество танков, самолетов и орудий. На фото брошенная техника противника.
- 🖈 Танки входят в Севастополь.

Фото А. Гличева и В. Микоши. Снимки — из архива Фотохроники ТАСС

## В ОРГАНИЗАЦИЯХ ДОСААФ

Состоявшийся в марте III пленум ЦК ДОСААФ СССР рассмотрел задачи, стоящие перед оборонными организациями в свете февральского (1984 г.) Пленума ЦК КПСС и выступлений Генерального секретаря ЦК КПСС товарища К. У. Черненко на Пленуме и перед избирателями, и отметил, что указание партии об укреплении обороноспособности страны настоятельно требует повышения качества подготовки молодежи к службе в армии и на флоте, обучения специалистов, в том числе водителей. Задача эта ответственна и непроста.

Как решать ее, оценив со всех сторон возможности тех, кто учит, и одновременно запросы и требования тех, кто получает специалистов, прошедших курс в досаафовских школах, СТК, участвует в приеме экзаменов — работников ГАИ, представителей армии, транспортных предприятий?

С целью обменяться мнениями по этим вопросам редакция провела встречу за «круглым столом». В ней приняли участие заместитель начальника Управления ДОСААФ СССР М. Лысов, представитель автомобильного управления Московского военного округа А. Пилипчук, начальник автотранспортной конторы Е. Алдошин, заместитель начальника экзаменационного отдела УГАИ Московской области В. Утин, началь-ДОСААФ ник брежневской автошколы [ТАССР] В. Чхеидзе, начальник дмитровской образцовой автошколы ДОСААФ [Московская область) М. Степаненко, а также работники редакции. Предлагаем запись этой встречи.

А. Пилипчук. Начну с общеизвестного: сегодняшняя армия немыслима без колес. Всего одна цифра: около 70% вооружения смонтировано на шасси базовых автомобилей. До недавнего времени это ГАЗ-66, ЗИЛ-131, «Урал». Теперь же к нам все в больших масштабах поступают дизельные автомобили — КамАЗы, те же «уралы» и другие, более современные, экономичные. И, конечно, более сложные. Дизелизация это и сегодняшний и завтрашний день. Следовательно, мы уже сейчас должны получать из учебных организаций ДОСААФ водителей, хорошо разбирающихся в дизельных автомобилях. И год от года таких водителей понадобится все больше.

М. Лысов. Александр Гаврилович! Вы вот сразу обратились к завтрашнему дню, это хорошо. Но хотелось бы услышать от вас соображения по главному вопросу «круглого стола»: о качестве подготовки водителей сегодня...

А. Пилипчук. То, о чем я говорил, — это и есть качество. Боеготовность частей и соединений зависит не только от техники, но в первую очередь от людей, ее эксплуатирующих. При нынешнем, сокращенном до двух лет, сроке службы в армии у нас нет возможности долго заниматься «доучиванием» технических специалистов, их нужно как можно быстрее вводить в строй. И если

они не знакомы с дизельными моторами,

то это осложняет дело.
Основное требование к выпускникам школ ДОСААФ — высокий уровень не только теоретической, но и практической выучтельной оценке работы школ, заметны пробелы: многие выпускники не имеют навыков вождения автомобилей с грузом, в темное время, по грунтовым дорогам. Вероятно, в ряде мест допускают упрощенчество и эти темы либо отрабатывают наскоро, либо вовсе «пропускают».

При проверках не раз приходилось сталкиваться и с тем, что молодые водители слабо ориентируются в техническом обслуживаний автомобилей, не знают эксплуатационных материалов — масел, смазок, жидкостей. Это относится, скажем, к тем, кто обучался в школах Курской, белгородской

# НА СТУПЕНЬ ВЫШЕ

и ряда других областей. Таким образом, речь идет о требовании к курсантам школ ДОСААФ — умении грамотно обслуживать автомобиль и тем обеспечивать его долговечность.

Е. Алдошин. Готов целиком присоединиться к этой оценке. У нас в Дмитрове многие вчерашние курсанты успевают — кто месяц, а кто и полгода — до призыва в армию поработать водителями. В частности, в нашем предприятии. Иного начнешь спрашивать, какое масло в двигателе, какая смазка в картере заднего моста, в ступицах колес, и диву даешься — отвечает: «автол», «нигрол», «солидол».

В. Чхеидзе. Ну, это как раз понятно! Виноваты не курсанты, очевидно, так их учили мастера производственного обучения. И тут уж вопрос поворачивается другой стороной: а кто эти мастера? Мы собрались, как я понимаю, не для того, чтобы хвалить друг друга, а чтобы найти слабые места, вскрыть резервы. Так вот, такое слабое место кадры наших мастеров. Будем откровенны. Они в школах ДОСААФ получают намного меньшую зарплату, чем шоферы в транспортных предприятиях. А требования к ним предъявляются настолько же жесткие, насколько и разнообразные. Они должны и учить, и воспитывать, и личный пример показывать, и пособия готовить, и... Сам порой удивляюсь, как они все успевают. Но таким требованиям отвечают не все, а лишь энтузиасты, преданные школе. И за них мы спокойны. Но есть в школах и люди случайные, временные, по разным причинам не нашедшие себе места за рулем, — от этих может быть любой педагогический брак. И их, к сожалению, не так уж мало.

М. Лысов. А если быть конкретнее, что бы вы лично предложили в этих условиях?

В. Чхеидзе. Всенародное обсуждение проекта ЦК КПСС о реформе школьного образования заставило задуматься и нас. Мы тоже учим, причем в более трудных условиях: в короткий срок, как правило, без отрыва от производства, причем иногда и трудных ребят, не захотевших идти в ПТУ, не поступивших в вуз или техникум. Мы должны их многому научить и подготовить к службе в армии. Наверное, на наши учебные организации должны распространяться те же льготы и привилегии, которыми пользуются коллеги из профессиональнотехнических училищ. Это первое.

Второе. Требование к квалификации мастеров и прелодавателей должно быть повышено, но при условии обеспечения их переподготовки. Система такой переподготовки существует. В частности, и на базе нашей школы. Но программы обучения мастеров вызывают серьезные нарекания. В них много лишнего, от формализма. Скажите, пожалуйста, ну зачем приглашать человека в бреж-

За нашу Советскую Родину!



Ежемесячный научно-популярный и спортивный журнал Всесоюзного ордена Ленина и ордена Красного Знамени добровольного общества содействия армии, авиации и флоту Издается с 1928 года © «За рулем», 1984 г.

невскую школу с другого конца страны и учить его тут строевой, огневой подготовке? Ведь все это можно и нужно сделать на месте, при обкоме ДОСААФ. А у нас сделать занятия целевыми: изучить до тонкости такой непростой КамАЗ, послушать инженеров, посмотреть процесс изготовления машины, набраться опыта оборудования классов. Если избрать этот путь, к нам охотно поедет каждый мастер. И, что не менее важно, повысится авторитет курсовой сети.

В. Утин. Пока, говоря о подготовке водителей, никто как-то не касался вопросов безопасности движения. Если это только потому, что я здесь присутствую, то мне, вероятно, пришла пора тоже высказаться.

Начну с того, что в системе Министерства автомобильного транспорта РСФСР имеется более 1000 учебных организаций, где также готовят водителей или повышают их квалификацию. Среди этих организаций нет ни одной, где не было бы КамАЗа. И все вновь обучаемые водители проходят здесь 10-часовой курс ознакомления с ним и практического вождения. Это к сведению.

В части подготовки курсантов ДОСААФ по Правилам дорожного движения и основам безопасности должен отметить, что в целом ее уровень нас устраивает. Есть немало школ в Подмосковье (очевидно, и в других местах), где «с первого захода» теоретический экзамен в ГАИ сдает 95-98% обучаемых. Несколько хуже обстоит дело с практическим экзаменом по вождению здесь срывы чаще. Вероятно, в первом случае успешная сдача обусловлена более простым процессом «натаскивания» по готовым билетам. Это подтверждается и тем фактом, что курсанты, не сдавшие экзамен по, как мы говорим, ПДД с первого раза, обычно успешно выдерживают повторный.

**М. Степаненко.** Достался другой билет — вот и все.

В. Утин. Совершенно верно, дело лишь в билете. А коль так — надо сообща думать, каким образом сделать изучение Правил более практическим, что ли, приближенным к реальным условиям эксплуатации. Может быть — шире использовать кинофильмы в процессе обучения. Возможно — больше насыщать автодромы средствами регулирования движения. Неплохие результаты дает, есть такой опыт, групповой метод обучения, при котором на автодроме один мастер занимается одновременно с пятью-шестью курсантами, которым предоставлена в этом случае большая самостоятельность. В чем у нас нет сомнений, так это необходимость и дальше идти по пути оборудования автодромов элементами неожиданности, создающими стрессовые ситуации, заставляющими будущих водителей показывать свои возможности и способности.

М. Степаненко. О возможностях и способностях — разговор особый. Люди, которых мы обучаем, проходят только медицинскую комиссию, а она лишь свидетельствует, что человек в общем здоров — ни больше ни меньше.

В. Утин. Верно! И тут, я полагаю, мы едины во мнении: пришло время ставить вопрос о специальном психологическом обследовании кандидатов в водители, о проверке их при помощи системы тестов, которая объективно показала бы нам заложенные в каждом возможности. Такая проверка, об этом тоже имеются убедительные свидетельства, хотя бы из опыта венгерских коллег, не только отсеет людей потенциально опасных, непригодных для работы в качестве водителя, но и оздоровит обстановку на дорогах, благотворно скажется на производительности труда, на укреплении дисциплины.

И последнее соображение. Нам кажется, что в школах ДОСААФ не до конца используются возможности тренажерной подготовки. На тренажерах, при некоторой их доводке, можно отрабатывать не только начальные

навыки владения органами управления, но и комплексные действия по управлению автомобилем в ограниченных проездах, действия в критических ситуациях и многое другое, если к этому подойти творчески. Тут, конечно, встанет вопрос о программах подготовки водителей, о другой раскладке часов, может быть, о прибавке времени на вождение.

А. Пилипчук. На сегодняшний день существует столько разных программ, что просто диву даешься. Зачем такое многообразие?

М. Степаненко. Да дело даже не в многообразии! Дело в первую очередь в том, выполняем ли мы то, что заложено в программах.

Если говорить о нашей школе и об объективных показателях — все, вроде бы, хорошо. Материальная база у нас отличная, классы оборудованы не хуже, чем вот у Валерия Николаевича, в брежневской школе, хоть он под боком у завода. Автодром шесть гектаров, все элементы электрифицированы. Отзывы о наших выпускниках самые хорошие, все ими, вроде, довольны. Все, кроме нас. Я лично недоволен.

Недоволен потому, что наша школа готовит одновременно водителей и карбюраторных машин и дизельных. И все по одной программе. Не возражаю против самого существа этой идеи — школа должна готовить водителя на машинах двух марок. Но я против практического ее претворения в таких школах, как наша. Можно учить на ГАЗ---53 и ЗИЛ-130. Можно на ГАЗ-66 и ЗИЛ-131, спору нет. И те и другие карбюраторные. Значит — одинаковые рабочие процессы, одинаковые в принципе моторы. Но учить на ГАЗ-66 и КамАЗ-5320 - это несовместимые задачи. А программа, между прочим, у нас такая же. И тем самым мы поставлены по отношению к чисто «карбюраторным» школам в явно невыгодное положение. Чтобы это поправить, на наш взгляд, нужно немногое: пусть у нас остаются два автомобиля, но оба дизельные. КамАЗ и МАЗ, маз и «Урал» с дизелем — любой вариант.

Ну, а теперь можно сказать и о программах. Конечно же, они нуждаются в уточнениях, изменениях, переработке. Жизнь не стоит на месте. Появляются новые автомобили, новые материалы. Оснащаются наши учебные организации. Меняются требования к водителям. Меняются, в конце концов, Правила дорожного движения и другие основополагающие документы. Как же могут

программы не учитывать все это?

И еще хочу сказать об умении водителей выполнять самые необходимые регулировочные работы, устранять путевые неисправности. Нужно ли это? Да, нужно. Но прежде чем потребовать это от курсанта, мы должны обеспечить условия для проведения таких работ при обучении. Скажем, должен водитель уметь прокачивать тормоза с гидроприводом? Вне всяких сомнений. А раз так мы обязаны обеспечить каждый автомобиль каким-то количеством тормозной жидкости. Обеспечить по штатной ведомости, а не за счет мастера. Таких примеров я мог бы привести множество. Но идея, видимо, и так ясна: программы должны немного опережать жизнь. А не наоборот.

А. Пилипчук. Я ведь не говорил, что водитель должен быть «профессором». От шофера сейчас нельзя требовать, чтобы он, окончив школу, мог самостоятельно разобрать и собрать автомобиль. Но знать назначение приборов и агрегатов, принципы их работы и возможные неисправности обязан — вот о чем речь. Это мы и хотели бы видеть у молодых водителей.

M. Лысов. Да кто же этого не хочет?! Это общее наше желение. Но, как видно, желания мало. Надо создать еще объективные предпосылки для того, чтобы это желание осуществить.

Вот представитель округа сетовал, что мы учим часто не на тех машинах, которые имеются в армии. Но снабжение школ техникой — это и его забота! Там, где округ заинтересован по-настоящему в хорошем пополнении, там нет в наших школах разномарочности машин, там автомобили полностью укомплектованы.

То же можно сказать о программах. Все высказывались по этому поводу совершенно правильно. Вопрос, конечно, назрел. Что касается ЦК ДОСААФ, то мы готовим на этот счет свои соображения. Но дело прежде всего за теми, для кого мы обучаем во-

Тут товарищи говорили и о школьной реформе. Дело это важное и крайне своевременное. Формирование личности начинается в школе, длится долгие десять лет. И чтобы потом нам не предъявлять друг другу претензий, не считать, кто и чьи огрехи должен исправлять, не лучше ли с самого начала сообща формировать сознание юных граждан, их отношение к труду? Вот начальники автошкол перед встречей высказывали интересные предложения, о которых сейчас почему-то умолчали. Суть их в том, что в автошколах, имеющих отличное оборудование, курсанты занимаются далеко не полный день. Имеются обширные «окна», когда в течение нескольких часов классы пустуют. В то же время общеобразовательные школы, в которых автодело введено как предмет, бедствуют из-за нехватки учебно-производственных комбинатов, слабости материальной базы. Если же к этому подходить по-государственному, а именно так предлагали наши товарищи, то школы ДОСААФ можно использовать с гораздо большим коэффициентом полезного действия. При этом конечный результат будет прямо отвечать главной идее сегодняшней встречи: качество подготовки водителей станет выше.

Конечно, «круглый стол» не мог выявить всех мнений и предложений — для этого не кватило бы самой просторной аудитории. Но если его материалы вызовут отклик, если в редакцию станут приходить письма с замечаниями, критикой, предложениями, значит разговор принес пользу.

Беседу за «круглым столом» записали Б. БАНЧЕВСКИЙ, Б. ДЕМЧЕНКО

# ЦЕНТРАЛЬНОМ КОМИТЕТЕ ДОСААФ СССР

Первичные организации ДОСААФ киевского ордена Трудового Красного Знамени производственного объединения имени Артема и совхоза имени 60-летия Союза ССР Брянской области взяли на 1984 год повышенные обязательства и обратились ко всем досаафовским организациям страны с призывом широко развернуть социалистическое соревнование под девизом «Внести достойный вклад в укрепление оборонного могущества Родины ..

В планах инициаторов много полезных дел. Так, в коллективе объединения имени Артема решили добиться, чтобы 80% работающих здесь призывников стали разрядниками по одному из технических и военно-прикладных видов спорта, а нормы ГТО сдали все. Артемовцы поставили себе задачу выполнить план подготовки специалистов массовых технических профессий на 102%, организовать четыре автопробега и 20 походов по местам революционной, боевой и трудовой славы советского народа, довести подготовку водителей на один легковой автомобиль до 78 чедовек.

Инициаторы почина с Брянщины решили добиться, чтобы все члены ДОСААФ стали передовиками производства. В их планах активная подготовка к 40-летию победы советского народа в Великой Отечественной войне, помощь совхозу в укомплектовании кадрами механизаторов, подготовку которых развернет СТК, оборудование тира, площадки пля картинга. организация кружков авто-, мото-, радиодела, судомодельного, военноприкладного многоборья.

Бюро президнума ЦК ДОСААФ СССР поддержало обращение первичных оборонных организаций производственного объединения имени Артема и совхоза имени 60-летия Союза ССР и выразило уверенность в том, что организации ДОСААФ, все члены оборонного Общества в 1984 году добьются новых

абы яснее представить масштабы вреда, приносимого деяниями, о которых пойдет речь, начнем с вопроса о дисциплине, имея в виду плановую и правовую стороны этого многогранного понятия и то, что дисциплина должна быть обоюдной.

Автомобильный транспорт — составная часть нашей социалистической экономики. И всякое нарушение дисциплины здесь может нанести ей ощутимый и не всегда просто устранимый вред. А нарушения — вот они, перед глазами. Где-то ошиблись при распределении фондов бензина или дизельного топлива — и на АЗС скапливаются огромные очереди грузовиков, на многих предприятиях лопаются планы, органически связанные с работой транспорта. А кто не видел, как на АЗС по государственным талонам или за наличные деньги из колонок, предназначенных для государственных машин, заправляются личные автомобили, как перекачивается бензин из баков грузовиков в баки «москвичей», «жигулей», «волг». Налицо явные правонарушения. Так кто же несет ответственность в этом случае? Какова она, эта ответственность? Об этом, о правовой стороне проблемы наш сегодняшний разговор.

23 августа 1983 года Президиум Верховного Совета СССР принял Указ «Об административной ответственности за незаконный отпуск и незаконное приобретение бензина или других горюче-смазочных материалов». А Президиумы Верховных Советов союзных республик внесли в уголовные кодексы статьи, предусматривающие уголовную ответственность за незаконный отпуск бензина или ГСМ (ст. 156 в УК РСФСР и аналогичные статьи УК других союзных республик, как и в последующих ссылках).

Еще раз об образовании излишков горючего, вызванном приписками, и о перекачке этих излишков в баки личных автомобилей со всей определенностью было сказано в декабре 1983 года в опубликованном постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О повышении эффективности использования автотранспортных средств в народном хозяйстве, усилении борьбы с приписками при перевозках грузов автомобильным транспортом и обеспечении сохранности горючесмазочных материалов».

«Нередки случаи... потерь и хищений горюче-смазочных материалов, -- отмечалось в постановлении. — На многих автозаправочных станциях нарушается порядок отпуска автомобильного бензина». Таким образом, речь идет о посягательстве на плановое распределение фондов ГСМ в масштабах страны. И определяется необходимость укрепления правовой дисциплины в этой области.

Конечно, правовые санкции, строги они или нет, сами по себе проблемы потерь и расхищения автомобильного топлива не решают. В первую очередь должно быть улучшено планирование распределения фондов нефтепродуктов и разработаны научно обоснованные нормы их расходования, созданы надежные и эффективные приборы для контроля за работой автомобилей и расходом топлива, да и просто наведен должный порядок в содержании и эксплуатации спидометрового оборудования. Не менее важное условие — совершенствование системы оплаты труда водителей с тем, чтобы она стала действенным стимулом сбережения топлива. Названное выше постановление как раз и предусматривает решение всех этих вопросов. Так, напомним, признано целесообразным провести в отдельных автотранспортных предприятиях эксперименты с оплатой труда водителей; министерствам и ведомствам предоставлено право принимать меры к переводу водителей грузовых автомобилей на повременно-премиальную систему и повышать им размеры премий до 60% тарифной ставки. Такой комплексный подход, несомненно, скажется на эффективности новых правовых

По этому поводу мы обратились к заместителю начальника Управления общего надзора Прокуратуры СССР старшему советнику юстиции Э. ВЛАДИМИРОВУ.

«О важности борьбы с нарушениями порядка распределения бензина и других нефтепродуктов, — сказал он, — свидетельствуют циф-

# OTBETCTBEHHOCTЬ

О незаконном отпуске и незаконном приобретении автомобильного топлива

ры, которыми исчисляется получение владельцами индивидуального транспорта бензина по талонам для государственных машин. В Белоруссии за 1982—1983 гг. органы милиции и Госнефтеинспекции изъяли у нарушителей такие талоны на 170 тысяч литров бензина общей стоимостью 35 тысяч рублей. В Латвии с 1 июля 1982 года и за 1983 год — на 9,4 тысячи литров бензина стоимостью 2,6 тысячи рублей. Согласитесь, это уже не мелочи! С учетом такого положения Указ предусмотрел, что за незаконный отпуск или незаконное приобретение бензина или других горюче-смазочных материалов, принадлежащих государственным или общественным предприятиям, учреждениям, организациям, при отсутствии признаков хищения виновные подвергаются штрафу в размере от 20 до 100 рублей».

«При отсутствии признаков хищения», — говорится в Указе. А каковы эти признаки?

Понятие хищение охватывает целую группу однородных преступлений против социалистической собственности. Под хищением понимается незаконное и безвозмездное изъятие с корыстной целью социалистического имущества из наличных фондов государственных или общественных организаций и обращение его в пользу отдельных лиц. Так, когда работник АЗС, где принимаются только талоны, отпускает бензин за наличные деньги, полученную сумму официально не приходует, а «порядок» в отчетности создает за счет различного рода «экономии» и других махинаций, например умышленного создания пересортицы, или когда он принимает талоны на низший сорт бензина, а отпускает высший, но в меньшем объеме, в его действиях содержатся признаки преступления, предусмотренного ст. 92 Уголовного кодекса РСФСР «Хищение государственного или общественного имущества, совершенное путем присвоения или растраты либо путем злоупотребления служебным положением», либо, в зависимости от обстоятельств, — ст. 96 УК РСФСР «Мелкое хищение государственного или общественного имущества».

Аналогично решается вопрос и в случаях незаконного приобретения работниками АЗС у автохозяйств и граждан талонов на бензин по заниженным ценам с последующей продажей соответствующего количества бензина по действительной стоимости за наличный рас-

чет и присвоением разницы.

Вот случай из жизни. Заправщики самянской АЗС Азербайджанской ССР реализовывали бензин за наличный расчет, а выручку присваивали. Чтобы скрыть недостачу, они скупали по низкой цене талоны на горючее у материально ответственных лиц разных организаций и приобщали к суточным отчетам. В свою очередь, материально ответственные лица завышали в документах сведения о выданных водителям талонах, искажали данные о марках бензина, завышали фактический пробег автомобилей. Приговором Верховного суда Азербайджанской ССР директор самянской нефтебазы А. Курбанов, заведующие складами, заправщики, ревизоры Азерглавнефтеснабсбыта осуждены к разным срокам лишения свободы.

Незаконность хищения проявляется в том, что виновный завладевает социалистическим имуществом сам или передает его третьим лицам, заведомо зная, что не имеет на то права.

В практике встречаются случаи использования топлива, не предусмотренного инструкцией завода-изготовителя. Например, заправка автомобиля «Жигули» бензином А-76. Если такая заправка производится на законных основаниях, то, с юридической точки зрения, это деяние владельца автомобиля ненаказуемо — он лишь теряет право на гарантии завода-изготовителя, относящиеся к двигателю. В случае, когда низкосортное топливо добывается незаконно (покупается у водителей грузовиков или на АЗС), в зависимости от обстоятельств наступает административная или уголовная ответственность.

Наконец, несколько слов в пояснение признака безвозмездности. Не является хищением такой отпуск бензина и других ГСМ, который, будучи незаконным, не связан, однако, с причинением имущественного ущерба государству, ибо виновный компенсирует тем или иным способом стоимость топлива, например, приходуя полученные за бензин деньги.

Если работник АЗС более одного раза (когда это лишь должностной проступок) примет из корыстной или иной личной заинтересованности государственные талоны для заправки автомобиля индивидуального владения, а причиненный государству вред окажется существенным (практика признает вред существенным, если в денежном выражении он составляет более 200-300 рублей), то он совершит должностное преступление - злоупотребление властью или служебным положением (ст. 170 УК РСФСР). Вред может состоять также в серьезном нарушении нормальной работы предприятия, организации. Он будет существенным, если повлечет перерыв или приостановление производственных процессов, невыполнение государственных планов.

Напомним, мы говорили о том, что дисциплина должна быть обоюдной. Очевидно, обоюдной должна быть и ответственность.

Деиствительно, водители личных машин, приобретающие бензин незаконными способами, признаются в соответствии со ст. 17 УК РСФСР подстрекателями, то есть соучастниками преступления. Когда же подобное незаконное приобретение топлива, других ГСМ было совершено по инициативе водителей бензовозов, иных государственных машин, работников АЗС и др., то гражданин, купивший у них топливо, ГСМ, может отвечать по ст. 208 УК РСФСР «Приобретение или сбыт имущества, заведомо добытого преступным путем», где санкции широко варьируются от мер общественного воздействия до лишения свободы на срок до двух лет.

Как же практически применяется Указ от 23 августа 1983 года. Это разъясняет «Инструкция о производстве по делам об административной ответственности за незаконный отпуск и незаконное приобретение бензина или других горюче-смазочных материалов», утвержденная МВД СССР и Государственным комитетом СССР по обеспечению нефтепродукта-

Работники милиции, штатные или нештатные работники Госнефтеинспекции Госкомнефтепродукта СССР, обнаружившие нарушение, составляют о нем протокол. Правонарушитель уведомляется о времени и месте рассмотрения дела и приглашается в органы внутренних дел извещением с уведомлением о вручении. Дело рассматривается начальником районного (городского) органа внутренних дел или его заместителем, которые либо налагают предусмотренный Указом штраф, либо поручают провести дополнительную проверку, либо передают материалы органу предварительного следствия или дознания, если в правонарушении содержатся признаки состава преступления.

И наконец, новая статья — ст. 156<sup>4</sup> УК РСФСР признает преступлением незаконный отпуск бензина или других ГСМ, если за эти действия лицо уже подвергалось административному взысканию по Указу от 23 августа 1983 года.

Санкции по этой статье весьма существенны: исправительные работы до одного года или штраф от 100 до 200 рублей.

Те, кто уже был судим по ст. 156<sup>4</sup>, наказываются лишением свободы до двух лет, или исправительными работами на тот же срок, или

штрафом до 300 рублей с лишением (или без лишения) права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью.

Говорит старший советник юстиции Э. ВЛАДИМИРОВ:

«На каждое лицо, привлеченное к административной ответственности органами БХСС, ГАИ и другими, на основании составленного протокола заполняется справочная карточка, в которой указывается вид правонарушения. Карточка направляется в информационный центр МВД, ГУВД, УВД для централизованного учета. В случае выявления по картотеке лиц, повторно совершивших административное правонарушение, они привлекаются к уголовной ответственности. Пусть не рассчитывают избежать ответственности те, кто незаконно приобретает бензин далеко от своего постоянного жительства. Карточка в этом случае направляется по месту жительства нарушителя».

Бывает, прокуроры приносят протест в связи с тем, что Указ об административной ответственности применяется в случаях хищения. А таких случаев тоже немало. Вот два типичных.

В 1983 году привлечен к уголовной ответственности и осужден шофер автобазы № 2 г. Раквере Эстонской ССР Лиллипеа, который похитил более 2 тысяч литров бензина на сумму 600 рублей, полученного на раквереской нефтебазе. Недостающий бензин он восполнил тем же количеством дизельного топлива, доставил полученную смесь в совхоз «Убья» и слил в резервуар, в котором находилось более 12 тысяч литров бензина. Представляете, насколько возрос ущерб, причиненный государству в результате преступных действий Лиллипеа. Цифры немалые: с 600 до 4500 рублей.

Бухгалтер агджабединского объединения «Сельхозтехника» Азербайджанской ССР Агаларов, используя служебное положение, с помощью подложных документов получил на имишлинской нефтебазе 23 556 талонов на приобретение 1 миллиона литров бензина на сумму около 158 тысяч рублей, которые не были оприходованы. Похищенные талоны он продал работникам агджабединской, бардинской и ждановской нефтезаправочных станций, а те, в свою очередь, продавали их владельцам личных машин.

Конечно, подобные преступные действия представляют большую общественную опасность, и уголовная ответственность, к которой привлекаются лица, их совершившие, значительно серьезнее, чем за административные правонарушения. Но надо помнить, что следующий шаг после незаконного отпуска бензина и ГСМ — это шаг к статье 156 УК РСФСР.

Ну, а, скажем, такая распространенная ситуация. На обочине стоит машина с пустым баком. Водитель останавливает коллегу и покупает ведро-другое бензина. Где тут грань между шоферской взаимовыручкой на дороге и преступлением?

Вот что по этому поводу говорит старший прокурор Главного следственного управления Прокуратуры СССР старший советник юстиции Л. ЮЖАКОВ.

«Если это ведро государственного бензина водитель отдает бесплатно или, тем более. продает, а деньги кладет в карман, ответственность должна наступать за хищение государственного (общественного) имущества, только в первом случае оно будет в виде растраты, а во втором в виде присвоения. Мелочей здесь оыть не может, и принцип неотвратимости ответственности должен быть соблюден. Что же касается взаимовыручки водителей государственного или общественного автотранспорта, видимо, следует продумать технику оформления такого отпуска бензина взаймы с тем, чтобы на ближайшей АЗС водитель, заправив машину, мог бы рассчитаться с государством».

В заключение еще раз подчеркнем, что строгое соблюдение правовых норм — неотъемлемая часть комплекса мер в борьбе за экономию автомобильного топлива. И, естественно, нарушение этих норм, наносящее немалый ущерб нашему народному хозяйству, со всей неотвратимостью влечет защитные действия, предусмотренные законом.

Ю. БАТУРИН,

# НАСЛЕДНИКИ

Советский народ отмечает 39-ю годовщину победы в Великой Отечественной войне

Оживленно становится в военкоматах — весенний призыв. Какой-то из этих майских дней для каждого юноши начинается особым отсчетом времени — службой в армейском строю. Наверное, поэтому чаще собираются они у монументов Победы, мемориалов воинской славы, внимательнее слушают рассказы ветеранов. Теперь они, наследники победы, добытой их отцами и дедами в тяжелейших боях тридцать девять лет назад, станут ответственны за мир на земле.

Совсем недавно многие из них впервые отдали свои голоса за кандидатов в депутаты Верховного Совета СССР и помнят предвыборные встречи избирателей. На такой встрече Генеральный секретарь ЦК КПСС Константин Устинович Черненко сказал: «Одним из самых важных, самых настоятельных наказов советских избирателей был, есть и будет наказ — как зеницу ока беречь мир, обеспечивать безопасность нашей Родины». И будущие воины понимают свой долг. На них надеется советский народ, их мужество и воинское умение имел в виду товарищ Черненко, когда говорил: «И пусть знают все, что никаким любителям военных авантюр не удастся застать нас врасплох, никакой потенциальный агрессор не может надеяться избежать сокрушительного ответного удара».

Многие из призывников еще вчера стояли в строю курсантов школ ДОСААФ, постигали непростое искусство управления автомобилями и боевыми машинами. А завтра они сядут за руль и самостоятельно поведут эти машины. Поэтому и прозвучало с трибуны III пленума ЦК ДОСААФ СССР требование к комитетам и учебным организациям ДОСААФ настойчиво продолжать изыскивать наиболее эффективные формы подготовки призывной молодежи. Именно об этом говорили участники пленума, когда призывали активно обобщать и распространять передовой опыт образцовых школ, лучших преподавателей и инструкторов производственного обучения.

Приходит срок, и, отслужив в армии, молодой человек ставит автомат в пирамиду, берет в руки гаечный ключ, садится за руль автомобиля. Встает в трудовой строй рядом с другими выпускниками досаафовских школ и курсов. Предприятиям, стройкам, колхозам нужны умелые специалисты.

Вот поэтому пленум подчеркнул необходимость «...рассматривать подготовку высококвалифицированных кадров для народного хозяйства как вклад ДОСААФ в решение народнохозяйственных задач».

...Идет весенний призыв. Покидают классы и автодромы питомцы ДОСААФ. Их место занимают новые курсанты. Минует год. В такой же майский день примут они эстафету славы и станут под овеянные Победой боевые знамена Вооруженных Сил.

### Советскому автомобилестроению — 60 лет

## СЕРГЕЙ СЕРГЕЕВИЧ

Для многих советских специалистов горьковский автомобильный завод стал высшей школой практического опыта. В его коллективе выросли и сформировались видные организаторы производства, впоследствии руководившие крупными предприятиями и министерствами: В. А. Веденяпин, В. Ф. Гарбузов, И. И. Киселев, П. С. Кучумов, В. Д. Майборода, Н. И. Строкин, Г. С. Хламов. В этом ряду одним из первых стоит имя С. С. Дьяконова, который

В телеграмме о выпуске первых автомобилей, направленной руководством ГАЗ в Москву в январе 1932 года, было сказано: «Вчера... сняли с конвейера...» Почему сняли? Ведь машины с конвейера должны сами сходить. Тогда никто не обратил на это внимания. Между тем именно это слово самым точным образом характеризовало начальные шаги завода. Машины и в самом деле приходилось снимать. Это было вызвано многими одолевшими завод трудностями. Конвейер — не только непрерывно движущаяся линия сборки, но и непрерывный поток материалов, полуфабрикатов, узлов и деталей от предприятий-поставщиков. Если не оказывалось пружинной проволоки, стальной ленты, сортовой стали, комплектующих узлов, конвейер простанвал.

Вот в эти трудные дни партия пришла на помощь заводу. 2 апреля 1932 года ЦК ВКП(б) принял постановление «О Нижегородском автозаводе». В нем вскрывались причины отставания и намечались меры для улучшения положения. Директором завода был назначен Сергей Сергеевич Дьяконов.

Мне приходилось встречаться и работать со многими директорами крупных предпринтий. Но никогда не изгладится из моей памяти образ этого замечательного коммуниста, хозяйственника, человека большой культуры и такта. Именно Дьяконов принес на Горьковский автомобильный завод методы научного руководства производством. Они пришли на смену имевшей хождение тогда и еще долгое время спустя системе «баска», или, проще говоря, голого административного нажима.

Дьяконов внушал нам, руководителям цехов, что техника не терпит насилия, что нужно по-научному, глубоко и терпеливо докапываться до первопричин недостатков и тогда будет легче устранять их.

Сергей Сергеевич говорил негромко, но не потому, что у него был такой голос от природы. Он просто не считал нужным повышать его. А ведь поводов для этого бывало больше чем достаточно. Случались и крупные аварии, такие, как поломка мощного пресса «Гамильтон», поломка вала турбины на заводской теплоэлектроцентрали. В таких случаях Дьяконов собирал узкий круг руководителей и прежде всего, как инженер, искал быстрое и эффективное решение. И оно приходило в деловой, творческой обстановке, когда ни чьим мнением не пренебрегали.

У каждого из нас, начальников цехов, были свои «мучители». Нам в цехе моторов больше всего неприятностей причиняли литейка и инструментальный цех. Первая пыталась сдать негодные блоки цилиндров, при обработке которых ломались станки и инструмент, второй — не давал нужных приспособлений. Каждая сторона находила тысячи поводов быть недовольной.

Во всех этих сложных отношениях, взаимных претензиях Сергей Сергеевич терпеливо разбирался и умело сглаживал острые углы, мирил на деловой основе. И всегда без ругани, грозных окриков и приказов. Приведу пример.

Как-то во время болезни Дьяконова дела в цехе моторов пошатнулись. Причина все та же — инструментальный цех, недодавший

возглавил ГАЗ, может быть, в самый трудный в истории завода период — начала автомобильного производства.

Это был талантливый руководитель, ясно видевший перспективу развития завода, человек творческого мышления. Предоставим слово П. С. Кучумову, работавшему в те годы начальником цеха, а потом главным инженером ГАЗа. Вот отрывок из его воспоминаний, помещенных в сборнике «Были индустриальные» (Москва, Политиздат, 1973).



ДЬЯКОНОВ С. С. (1898—1938).

Од н в д ых руко одит ле совеской ав отобльной промышлиности в преод первых пат ле ок. Сын еханика суконной фарти. Частник гр жданско волны. Член Комунистиче ком преи с 1918 года. Получи в 1922 году д помененера. Руко обла Всесо з ы втотракторны облечине. С 1932 по 1338 гг. — пректор горько ского вто обльного завода. В 1934 год за орган з цим производств авт облечин з воде нагр ден ордено Ленин.

нам полсотни приспособлений. И, словно чувствуя нелады, директор звонит мне. Спрашивает о положении в цехе. Не желая огорчать больного Сергея Сергеевича, пытаюсь смягчить картину.

Дьяконов слушает, молчит, а потом говорит:

— Приезжай ко мне сегодня.

Прихожу после работы и застаю у постели Сергея Сергеевича начальника инструментального цеха С. З. Бондарчика. Не знаю, о чем они говорили до моего внзита, но непробиваемый начальник инструментального сдался. Обещал всеми способами обеспечить изготовление пятидесяти приспособлений и слово сдержал,

Конечно, и Бондарчику было нелегко. Под его руководством инструментальщики, отказавшись от импорта, научились сами изготовлять сверлильные и плоскошлифовальные станки, червячные фрезы, калибры, протяжки, зуборезные долбяки и многое другое. И нужно было обладать дьяконовским обаянием, чтобы, несмотря на такую загрузку, вдохновить Бондарчика еще на один большой и нелегкий заказ.

Летом 1933 года многие трудности удалось преодолеть, и поточное производство автомобилей на ГАЗе стало реальностью. А еще через полгода автозаводцы рапортовали об освоении проектной мощности завода. Предприятие выпускало до 230 автомобилей в сутки.

День 27 жарта 1934 года превратился в праздник всего заводского коллектива. ЦИК СССР отметил высокими наградами группу работников завода. Среди десяти человек, награжденных орденом Ленина, был и Сергей Сергеевич Дъяконов.



# РЕМОНТНЫЙ ФОНД -НАША ОБЩАЯ ЗАБОТА

В декабре 1982 года Министерству автомобильной промышленности СССР было поручено разработать меры по дальнейшему развитию сети предприятий технического обслуживания легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, и созданию мощностей по восстановлению изношенных деталей, узлов и агрегатов легковых автомобилей."

За прошедший год с небольшим уже осуществлен ряд мероприятий по организации восстановительного ремонта, но предстоит сделать еще больше. Корреспондент «За рулем» Н. Разинчев встретился с заместителем директора объединения «АвтоВАЗтехобслуживание» Е. ФРОЛОВЫМ и попросил его рассказать о первых шагах становления ремонтной индустрии и ответить на вопросы, связанные с этим важным направлением развития автосервиса.

- Евгений Патрикеевич, что уже сделано в системе «АвтоВАЗтехобслуживание» для налаживания промышлекного ремонта деталей и агрегатов «жигулей»!
- Наверное, надо начать с того, что массовое восстановление деталей по индустриальной технологии требует создания соответствующей производственной системы. Ее структура должна обеспечивать бесперебойный сбор ремонтного фонда, учет и доставку его на специализированные предприятия для восстановления и возврат готовых деталей на станции обслуживания. В первом приближении такая система уже действует.

С юридической стороны она опирается на «Временное положение о порядке сбора у населения подлежащих восстановлению агрегатов, узлов и деталей автомобилей ВАЗ, их восстановления и реализации». В этом документе изложены особенности взаимоотношений СТО и клиента, технические требования к деталям, принимаемым для ремонта и восстановленным, определены номенклатура, закупочные и продажные цены на ремфонд.

На практике система промышленного ремонта действует по такой схеме. По согласованию с владельцем автомобиля детали и узлы, вышедшие за пределы допустимого эксплуатационного износа, но еще пригодные для восстановления, СТО заменяет новыми или отремонтированными. При этом владельцу за принятые на восстановление детали выплачивают 30%, а за отремонтированные он платит сам 70% от розничной цены на них.

— Какими объективными критериями руководствуются работники СТО, определяя, пригодна ли деталь для восстановления и надо ли за нее платить владельцу или это утиль?

 Прежде скажу о крупных узлах и агрегатах. Они не принимаются к восстановлению, если содержат кустарно отремонтированные или модернизированные владельцем детали. И, конечно же, СТО не примет двигатель, коробку передач, редуктор, другой крупный агрегат или узел, если его корпусная (базовая) деталь имеет повреждения аварийного характера — трещины, отколы, вмятины или не устранимые ремонтом деформации и следы коррозии. Агрегаты и узлы должны быть комплектными. В тех случаях, когда отсутствуют какие-либо детали, покупная стоимость агрегата соответственно уменьшается.

Для восстановления отдельных деталей ВАЗ приобретает и делает сам специальное высокопроизводительное оборудование, которое позволяет вернуть первоначальные размеры деталям, изношенным только до определенного предела. Эти параметры оговорены в ремонтной документации.

Чтобы между СТО и владельцем машины не возникали конфликты, приемку агрегатов, узлов и деталей для восстановления по действующему положению полагается вести только в присутствии владельца. Утильные детали он может забрать с собой или оставить на станции, получив их стоимость по утвержденным закупочным ценам на металлолом. Разумеется, все финансовые расчеты должны быть отражены в наряде-заказе, копия которого остается у автолюбителя.

- A какова дальнейшая судьба собранных на станции узлов и агрегатов!
- Накопленный ремфонд станция отправляет на головное предприятие (спецавтоцентр или крупную СТО), распределяющее запчасти в регионе, а оттуда его получают предприятия, специализирующиеся на ремонте определенных деталей. Так, САЦ в Симферополе и завод ГАРО в Тольятти восстанавливают распределительные валы и рычаги привода клапанов, в Ростове-на-Дону - карданные валы, в г. Брежневе - рулевые тяги и колодки задних тормозов, в Казани -- клапаны и головки цилиндров, СТО в Черкассах восстанавливает полуоси. Ремонтные участки создаются в спецавтоцентрах Воронежа, Риги, Одессы, Красноярска, Самарканда и других городов. Но. конечно, самым важным в организации восстановительного ремонта будет строительство специальных ремонтных заводов.
- Очевидно, изложенная вами структура индустриального ремонта должна соответствовать масштабам деятельности «АвтоВАЗтехобслуживания». Но не может ли случиться так, что перевозка ремфонда с мелких на головные, а с головных на специализированные СТО и обратно будет занимать слишком много времени, замедляя оборот деталей и задерживая снижение остроты дефицита на них!
- Думаю, нет. Парк «жигулей» уже достиг 5 миллионов. Ремонтировать их можно только на промышленной основе, которая требует концентрации в одном месте высокопроизводительного оборудования. На первом этапе ВАЗ пошел по пути создания специализированных участков в крупных автоцентрах, являющихся головными предприятиями в территориальных зонах. Однако темп восстановления и оборота деталей и агрегатов сейчас не может набрать должной высоты не из-за внутрисистемных перевозок, а совсем по другой, я бы сказал, парадоксальной причине недостаточен объем ремонтного фонда.

Как это ни удивительно, но именно автолюбитель, прежде всего заинтересованный в увеличении производства запасных частей, старается оставить у себя изношенные детали, не сдавать их на восстановление в надежде на то, что они еще пригодятся.

— Мы целиком согласны с вами в этом и считаем, что органы массовой информации, обращаясь к вопросам автосервиса, должны разъясиять владельцам машин, что решение проблемы запчастей зависит и от них, убеждать автолюбителей в необходимости сдавать отслужившие свое детали для восстановления, так как без этого невозможно ликвидировать дефицит на запчасти. В то же время мы считаем, что не только автомобилисты виноваты в недостаточном пополнении ремфонда.

Автор одного из писем в редакцию сообщает, что хотел сдать два изношенных распредвала на СТО вашего подчинения, но ему отказали, сославшись на правило менять

детали только во время обслуживания машины на станции и, как говорят, баш на баш. Мы располагаем сведениями и о том, что некоторые из находящихся в числе дефицитных детали, например сцепление, не входят в перечень агрегатов, которые покупаются у населения, хотя при этом работники станции стараются не возвращать при замене старые детали. Совершенно ясно, что они не поступают на сборные пункты ремфонда, а остаются в ящике у слесаря.

— Вопрос о закупке скопившихся у населения ремонтопригодных агрегатов и деталей, наверное, справедлив и должен быть решен Минавтопромом совместно с Министерством финансов и Государственным комитетом СССР по ценам. Действующее Положение пока ограничивает возможность расчета с автолюбителями при закупке ремфонда только одним методом: цену отслужившей детали вычитают из той суммы, которую автолюбитель должен заплатить при ее замене на машине. Конечно, оставлять владельцам детали, а порой и целые агрегаты невыгодно ни им, ни государству.

Вредит делу не только несоблюдение работниками станций действующего порядка расчета за ремонтопригодные узлы и детали, но также излишний, что ли, либерализм руководителей СТО, разрешающих установку дефицитных деталей на машины без встречного сбора отслуживших. Кое-где еще считают сбор ремфонда не строгой обязанностью, а пожеланием. Думаю, что принимаемые в настоящее время руководством «АвтоВАЗтехобслуживания» меры материального воздействия на выполнение плана по сбору ремфонда должны в корне изменить отношение к этой проблеме у работников сервиса.

— Чтобы представить масштабы восстановительных работ, не могли бы вы назвать, сколько и каких изношенных деталей уже отремонтировано на предприятиях «АвтоВАЗтехобслуживания», каковы планы на этот год!

- Чтобы перечислить все, что сделано, делается и будет сделано в ближайшее время, потребовалось бы много места. Но вот отдельные примеры. Брежневский САЦ в 1983 году восстановил 155 тысяч наконечников и рулевых тяг, в нынешнем году он должен сделать более 240 тысяч да еще 150 тысяч задних тормозных колодок. В прошлом году САЦ Симферополя восстановил 6,6 тысячи распредвалов. План этого года — 47,5 тысячи. Если сопоставлять объемы ремонтного производства в рублях, то соотношение будет таково: в 1983 году восстановлено деталей на 5 миллионов, план 1984 года — 15 миллионов. Вот наглядное свидетельство роста и масштабов индустриального ремонта «жигулей».
- Действительно, цифры заметные, но тем не менее проблема дефяцита запасных частей еще достаточно остра. Если же соотнести парк «жигулей» с планируемым объемом восстановительных работ, то выходит, что на каждую машину в нынешнем году придется всего лишь 3 рубля. Этого, конечно, недостаточно. Но ведь кроме «АвтоВАЗтехобслуживания» у нас в стране ремонтом автомобилей заняты и другие системы. Координируете ли вы свою деятельность с ними?
- К сожалению, «Положение о порядке сбора и восстановления деталей, узлов и агрегатов» действует только в нашей, фирменной системе. Республиканские управления ВПО «Союзавтотехобслуживание», «Росавтотехобслуживание» и другие системы действуют по своим правилам, создают свои, часто маломощные ремонтные участки и, не занимаясь сбором ремфонда, восстанавливают дефицитные детали, так сказать, по индивидуальному заказу. Не отрицая полезности такой формы обслуживания в условиях острого дефицита на запчасти, отмечу только ее низкую эффективность. Получается как в басне, возто мы тянем один, но каждая система в свою сторону.

Но эта проблема требует отдельного разговора. Пока же мы надеемся на сотрудничество с нашим главным помощником и заказчиком — автолюбителем. Чем полнее будут загружены наши ремонтные участки, тем скорее поток восстановленных деталей вернется на станции обслуживания. Нам часто приходится сталкиваться с вопросом: кто виноват в дорожно-транспортном происшествии! Как правило, ответить на него читателю мы не в состоянии. Квалифицированно решить такой вопрос могут только следствие или суд, располагающие всеми собранными по делу материалами. Именно поэтому мы обычно советуем обратиться в юридическую консультацию или, когда есть какие-то претензни к уже вынесенному решению, в вышестоящие органы МВД, суда или прокуратуры.

Но бывает, что в письме за личной бедой угадывается серьезная общественная проблема, мимо которой мы не можем пройти, и тогда выезжает на место наш

корреспондент...

Так было и с делом, о котором мы хотим здесь рассказать.



# ЗНАК ПРЕТКНОВЕНИЯ

Миллионами невидимых нитей пересекаются на улицах больших городов трассы автомобилей и мотоциклов, автобусов и трамваев. И почти всегда безболезненно, незаметно. Но бывают и сбои, своего рода короткие замыкания в постоянно действующей цепи городского движения. Это — аварии. Они сталкивают судьбы людей, оказавшихся их участниками, и, бывает, связывают эти судьбы в тяжелый и сложный узел проблем, который иногда, кажется, и развязать невозможно, а только разрубить. Но рубить нельзя, так как связан узел из человеческих судеб...

Около полуночи 2 июля 1981 года в Баку водитель такси № 23-91 АГТ Т. Зарбалиев остановился около кинотеатра «Октябрь». Пассажиры — трое молодых мужчин назвали адрес, и машина пошла по улице Инглаба, в сторону улицы С. Вургуна и Тбилисского проспекта.

В нескольких километрах от этого места в 7-м микрорайоне водитель другого такси, № 31-69 АГТ Абыев посадил в машину пассажиров с двумя детьми и, резко взяв с места, направился в сторону улицы С. Вургуна, чтобы затем пересечь улицу Инглаба и двигаться дальше.

Зарбалиев и Абыев не знали друг друга и даже не предполагали, что совсем немного осталось до того момента, когда их пути пересекутся и судьбы сплетутся в тугой узел, распутывать

который придется не один год. В эти оставшиеся минуты Зарбалиев, как рассказывали потом его пассажиры, двое из которых сами водители, ехал спокойно, километров 50 в час; притормаживая перед всеми перекрестками. Так же осторожно он действовал и на пересечении с улицей С. Вургуна: заметив желтый мигающий сигнал светофора, снизил скорость до 30 км/ч и выехал на перекресток.

Абыев, по словам одного из его пассажиров, тоже профессионального водителя, ехал быстро. Насколько, он судить не взялся, так как разговаривал с детьми, которые были рядом с ним на заднем сиденье. Однако он обратил внимание, что, приближаясь к пересечению с улицей Инглаба, их машина вышла на встречную полосу и двигалась опасно, не снижая скорости. Это насторожило пассажира, он крепче прижал к себе детей и сказал водителю: «Ахта сюр!» («Поезжай тише!»). Поняв, что его слова остались без внимания, он еще раз крикнул: «Ахта...» На большее времени уже не было отпущено - в этот момент такси Абыева на всем ходу врезалось в правый борт автомобиля Зарбалиева. К счастью, в последний момент оба водителя, еще совсем молодые, с хорошей реакцией люди, успели вывернуть руль, один — вправо, второй — влево и несколько «смазать» удар. Но все равно он оказался настолько силен, что в той или иной степени пострадали все участники аварии.

Расследование повел молодой и энергичный работник следственного отдела УВД Бакгорисполкома Э. Кулиев. Он специализируется в такого рода делах и, ознакомившись с обстоятельствами происшествия на перекрестке улиц Инглаба и С. Вургуна, особых сложностей в его механизме не усмотрел. Похоже, ему было все ясно с самого начала: Зарбалиев нарушил требования пункта 15.2 Правил тем, что выехал на перекресток при мигающем желтом сигнале светофора, не пропустив машину, едущую справа, в результате чего произошло столкновение. Так и было записано в обвинительном заключении.

Однако Т. Зарбалиев утверждал, что ехал по главной дороге, а потому совсем не должен был кого-либо пропускать на перекрестках — ни справа, ни слева. В подтверждение он ссылался на знак 2.1 «Главная дорога», который стоял по ходу его движения раньше, у пересечения с улицей Фабрициуса. Тем не менее, как рассказывает Зарбалиев, следователь заявил, что, во-первых, от этого знака до места аварии три перекрестка и на пересечении с С. Вургуна он уже не действует; во-вторых, по пути Абыева на улице С. Вургуна тоже есть знак 2.1 «Главная дорога», а раз пересекаются две главные дороги, то... пересечение равнозначное.

Поразительное для специалиста утверждение! Что тут — слабое знание Правил? Не только. На наш взгляд, и халатность, и самонадеянность. Иначе как мог следователь так поспешно и опрометчиво квалифицировать перекресток равнозначным лишь на том основании, что светофор работал в режиме «желтый мигающий» и непосредственно на пересечении не было знаков приоритета. Загляни он в пункт 4.2.2 Правил, где прямо указано, что знаки 2.1 устанавливаются в начале дороги, а не перед каждым перекрестком, то наверняка не посчитал бы за труд пройти несколько кварталов в сторону улицы Фабрициуса и убедиться в справедливости слов водителя.

Т. Зарбалиев надеялся, что уж в суде-то вникнут в его доводы, оценят и вынесут справедливое решение. Что ж, здесь было получено уже документальное подтверждение того, что знак 2.1 «Главная дорога», на который ссылался водитель, в самом деле существует. Однако это самое обычное средство организации движения не просто материализовалось, а совершенно неожиданно стало в полном смысле слова «знаком преткновения» в этом довольно простом по своей сути деле, где оставалось ответить на другой главный вопрос: распространялось ли его действие на Т. Зарбалиева в момент аварии. А оказалось все далеко не просто. Во всяком случае, «знак преткновения» не удалось преодолеть трем составам народного суда Насиминского района в течение многих дней судебных заседаний. Все они не взяли на себя смелость решить этот вопрос и отправляли дело на доследование. Возможно, им казалось, что это самый безболезненный для них самих путь, который, тоже может привести к истине, но его надежно перекрывали надзорные инстанции -прокуратура и президиум городского суда Баку. Они считали, и, на наш взгляд, вполне оправданно, что и этот, и все другие вопросы можно оперативно решить в ходе судебного заседания.

Между тем районный суд не поддавался. Судьи никак не желали брать на себя ответственность и исправлять огрехи следствия. Они действовали испытанным образом — на доследование. Когда в надзорных инстанциях поняли, что затяжка превышает всякую меру, им не оставалось ничего другого, как взять дело Зарбалиева в собственные руки. Так оно оказалось в бакинском городском суде.

Судья Г. Байрамов, к которому оно попало, — человек опытный. Он быстро понял, что дело ему досталось «кислое». Но направление на доследование отпадает: сами районный суд за то стегали. Пришлось в прямом смысле слова браться за дело.

Как только началось слушание, все вновь завертелось вокруг знака 2.1 «Главная дорога» на пересечении с улицей Фабрициуса. Был ли он вообще, вновь усомнился суд. Был. Существует справка СМЭУ ГАИ УВД Бакинского горисполкома, официальные письма в народный суд Насиминского района, в прокуратуру заместителя начальника ГАИ подполковника А. Туниева. Так же показывают свидетели, да и сам потерпевший С. Абыев.

Ну, ладно, знак, потерянный предварительным следствием, был и есть, готов согласиться судья Байрамов. Но действует ли он на пересечении с улицей С. Вургуна? В суд вызывается начальник СМЭУ А. Камарли. Увы, он на вопрос отвечать не стал, а порекомендовал руководствоваться Правилами. Этому совету Байрамов не внял и решил поискать настоящих специалистов. Он собирает все справки и письма бакинской Госавтоинспекции и отправляет их в Москву во ВНИИСЭ. От московских специалистов требовалось по этим документам определить, какими пунктами Правил должен был руководствоваться Зарбалиев, проезжая перекресток с улицей С. Вургуна. Но судья в своем определении не указал, откуда и в каком направлении двигался Зарбалиев, хотя это было установлено по делу с абсолютной достоверностью.

Сотрудникам ВНИИСЭ пришлось рассмотреть поэтому не один вариант, как было бы при четкой и квалифицированной постановке задачи, а все возможные. Среди прочих они дали заключение и по тому маршруту, которым двигался Зарбалиев. Из этого заключения следовало: он находился на главной дороге. Таким образом, совершенно очевидно: он не мог нарушить пункт 15.2 Правил, что вменяется ему в вину.

Казалось бы все! Так и просится в строку: все хорошо, что хорошо кончается. Но, нет, судья Г. Байрамов, получив столь долгожданное, можно сказать, выстраданное им заключение ВНИИСЭ, делает вид, что не в состоянии разобраться и в нем. Короче говоря, того, что действие знака 2.1 «Главная дорога» распространялось на Зарбалиева, он так и не признал. Вопреки всем очевидностям. Невольно на память приходят слова чеховского персонажа: «Этого не может быть, потому что этого не может быть никогда».

Почти три года предварительного и судебного следствия, многократные опросы пострадавших, свидетелей и обвиняемого, четыре заключения судебных автотехнических экспертиз из Москвы и Баку, разъяснения специалистов, дни и дни заседаний суда — все это в двух томах уголовного дела № 1-143 о перекрестке улиц Инглаба и С. Вургуна и знаке 2.1 на пересечении Инглаба и Фабрициуса. И что же? 2 февраля 1984 года бакинский городской суд приговорил Т. Зарбалиева к трем годам лишения свободы условно с привлечением к труду в местах, определяемых органами МВД. Несмотря ни на что, водитель признан виновным в нарушении пункта 15.2 Правил, которому, как, наверное, теперь уже всем ясно, он и не должен был следовать.

Между тем причина аварии на пересечении улиц Инглаба и С. Вургуна, безусловно, в неграмотной организации движения. Она оставалась такой же и через год, когда на этом «бермудском перекрестке» побывали корреспонденты журнала. Здесь пересекались... две главные дороги. Да, на той и на другой улицах стояли знаки 2.1, не утрачивающие своего действия на пересечении. Как не вспомнить доводы Э. Кулиева, которые он, по словам подсудимого, высказывал на предварительном следствии, — о «равнозначности» такого перекрестка. И что удивительно, он не одинок в этом своем заблуждении. Его вполне разделяли сотрудники отдела организации движения ГАИ УВД горисполкома, с которыми довелось беседовать по этому поводу в июле 1982 года. Кстати, месяц спустя на коллегии МВД Азербайджанской ССР отмечалось, что «...свыше 60 процентов работников аппарата управления, призванных обучать и инструктировать сотрудников ГАИ на местах, сами не смогли сдать экзамен на знание правил дорожного движения».

Дело Зарбалиева тянулось более двух с половиной лет. Заметим, что все это время водитель был отстранен от руля, томился в ожидании, страдала его семья. Что же в результате? Вскрыты судом недостатки в организации движения, которые со всей очевидностью выявились в ходе его работы? Нет, в приговоре об этом ни слова. Приговор умалчивает и об изъянах следствия. Более того, суд проявил завидное упорство, поддерживая несостоятельное обвинительное заключение. В результате, совершенно не преуспев в этом, наплодил еще ошибок.

Здесь не место подробно разбирать все сомнительные положения приговора, но о некоторых из них просто невозможно умолчать.

Так, приговор фиксирует, что, согласно пункту 6.4 Правил, желтый мигающий сигнал разрешает движение и предупреждает об опасности, а в соответствии с пунктом 14.1 — при желтом мигающем светофоре перекресток считается нерегулируемым. Правильно? Безусловно! И какой же делается из этого вывод по поводу интересующего суд пересечения улиц Инглаба и С. Вургуна? Оказывается, оно... равнозначное. Прямо-таки «в огороде — бузина, а в Киеве — дядька».

А вот другое, тоже вольное толкование Правил. В приговоре говорится, что знак «Главная дорога» по улице Инглаба за четыре квартала до пересечения, где случилась авария, на нем самом не действовал потому, что «...согласно «Правил»... дорожные знаки действуют лишь до следующего перекрестка».

Еще одно безграмотное утверждение. До ближайшего перекрестка действуют лишь некоторые запрещающие знаки (пункт 4.3.4). А зона действия знака «Главная дорога» определена пунктом 4.2.2, из которого видно, что этот знак устанавливается в начале дороги и может не повторяться перед другими перекрестками вовсе, не утрачивая при этом своего действия.

Еще более лихо суд обходится с заключением московской экспертизы. На страницах 8—9 этого документа точно, недвусмысленно говорится, что при движении по тому маршруту, по которому следовал перед аварией Зарбалиев, на перекрестке улиц Инглаба и С. Вургуна он должен был руководствоваться пунктом 15.1 Правил, и никаких нарушений в его действиях в этом случае не усматривается. В приговоре же записано: результаты экспертизы ВНИИСЭ подтверждают... нарушение подсудимым пункта 15.2 Правил.

Думаем, примеров достаточно, чтобы задаться вопросом: почему же суду не удалось справиться с задачей из тех, что успешно решают на экзамене тысячи людей перед тем, как получить водительское удостоверение? Не потому ли, что иначе получалось бы: авария есть, а виновного нет?

Мы знаем, что точно установить и наказать преступника — одна из важных задач советского суда. Однако не единственная. Велико значение предупредительной, профилактической работы суда, в результате которой вскрываются причины преступлений, называется среда, их породившая. Именно поэтому велико воспитательное значение приговора, в котором точно указаны все сопутствующие преступлению обстоятельства.

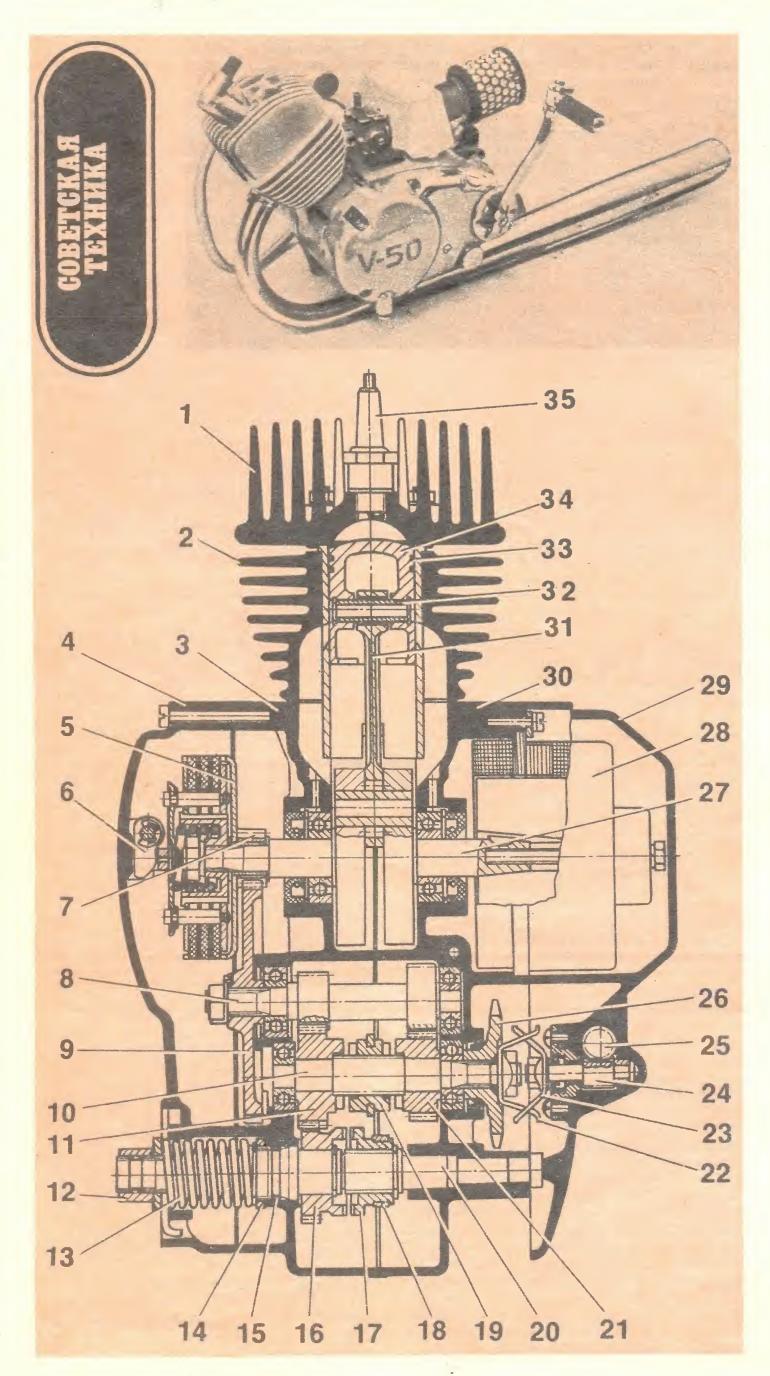
Судебное следствие по делу № 1-143, конечно, исключение, так как оно не отвечает ни одному из этих требований. Вот уже почти три года не может окончательно решиться надломившаяся в ночь со 2 на 3 июля 1981 года на перекрестке улиц Инглаба и С. Вургуна судьба молодого парня, водителя. А перекресток этот недаром в Баку называли «бермудским». Ведь организация движения на нем годами сталкивала водителей лбами, и каждая минута там была чревата очередной трагедией. Такова цена судебного безразличия. Решение по делу Т. Зарбалиева вызывает особое недоумение еще и потому, что вынесено оно после постановления ЦК Компартии Азербайджана о состоядисциплины на автомобильном транспорте и мерах по снижению дорожно-транспортных происшествий, которое было принято в октябре 1983 года. В нем было прямо отмечено: «Следствие по делам о дорожных происшествиях зачастую ведется безграмотно, с нарушением установленных сроков расследования». В связи с чем там же указывалось: «Верховному суду следует обеспечить существенное улучшение качества предварительного расследования и судебного рассмотрения дел по автодорожным происшествиям... строго взыскивать с работников, допустивших волокиту...»

Думается, есть основание вернуться к делу № 1-143 и взглянуть на него с этих позиций.

В. ПАНЯРСКИЙ, спецкор «За рулем»

г. Баку

# МОТОРЫ ДЛЯ «РИГИ» И «КАРПАТ»



Шяуляйский велосипедно-моторный завод «Вайрас» начал выпуск нового двигателя В—50 рабочим объемом 49,8 см³. Он предназначен для мокиков «Рига» и «Карпаты» («За рулем», 1982, № 7). По мощностным и экономическим параметрам В—50 не отличается от прежних моделей Ш—62 («За рулем», 1983, № 1) и Ш—62М. Мощность равна 1,6—2,0 л. с. при 4800—5200 об/мин. Однако в конструкцию внесены серьезные усовершенствования, которые существенно улучшили потребительские качества двигателя, в частности надежность в эксплуатации.

Изменения претерпели практически все основные узлы и детали. Так, в коробке передач увеличено межосевое расстояние валов, прочнее стали шестерни и вместо подшипников скольжения применены подшипники качения. Сцепление имеет теперь три пластмассовых диска. Надежнее стали его внутренний барабан, подшипник нижней головки шатуна (благодаря применению роликов диаметром 4 мм и длиной 8 мм). Кроме того, увеличен диаметр поршневого пальца, что благоприятно сказалось на долговечности втулки в верхней головке шатуна, а в перспективе дает возможность использовать игольчатые подшипники.

Все эти новшества, направленные на повышение надежности, естественно, исключают взаимозаменяемость многих деталей между двигателями Ш—62М и В—50. Однако в сборе последний может быть установлен вместо прежних моторов Ш—62М и Ш—62. Без изменения остались многие детали, наиболее часто заменяемые в процессе обслуживания и мелкого ремонта. Это — прокладки и сальники, поршневые кольца, детали механизма выключения сцепления, выпускной и впускной систем, пластмассовые диски сцепления. Кроме того, взаимозаменяемы со старой моделью цилиндр и его головка, карбюратор, электрооборудование.

Новый двигатель пускается кик-стартером и сблокирован с двухступенчатой коробкой передач, имеющей ручное переключение.

Двигатель рассчитан на использование в качестве базовой модели для разных модификаций. Заканчиваются работы по созданию вариантов с ножным переключением передач, с жидкостным и принудительным охлаждением, а также с обратным пластинчатым клапаном на впуске. В ближайшее время эти модификации будут выпускаться серяйно.

Д. ШИШКОВЕЦ, главный конструктор завода «Вайрас» Я. ПЛОТКИН, инженер

г. Шяуляй

Устройство двигателя В-50:

1 — головка цилиндра; 2 — цилиндр; 3 — левая половина картера; 4 — левая крышка картера; 5 — сцепление; 6 — механизм выключения сцепления; 7 — ведущая шестерня [12 зубьев]; 8 — блок шестерен [12 и 17 зубъев]; 9 - ведомая шестерня [57 зубьев]; 10 — вторичный вал; 11 — шестерня первой передачи (25 зубьев); 12 - пусковой рычаг; 13 — пружина кик-стартера; 14 — упор; 15 — уплотнительное кольцо; 16 — шестерня пускового механизма (24 зуба); 17 — храповая муфта; 18 -- пружина храповой муфты; 19 — муфта переключения; 20 — вал кикстартера; 21 — шестерня второй передачи (20 зубьев); 22 — ведущий поводок; 23 — ведомый поводок; 24 — ведущая шестерня спидометра [13 зубьев]; 25 — ведомая шестерня спидометра (18 зубьев); 26 ведущая цепная звездочка [15 зубьев]; 27 — коленчатый вал; 28 — генератор; 29 — правая крышка картера; 30 — правая половина картера; 31 — шатун; 32 — поршневой палец; 33 — поршневое кольцо; 34 поршень; 35 — свеча зажигания.





N3-968M

# ЧЕТЫРНАДЦАТЬ «ЗАПОРОЖЦЕВ»

Журнал публиковал технические характеристики автомобилей, выпускаемых Волжским автозаводом (1982, № 8), автозаводом имени Ленинского комсомола и объединением «Ижмаш» (1983, № 2). Продолжая эту серию, предлагаем сведения об автомобилях, выпущенных запорожским автозаводом «Коммунар» с 1971 года: их технические характеристики и основные отличия.

За это время завод последовательно освоил три базовые модели: ЗАЗ—968, ЗАЗ—968А, ЗАЗ—968М (последняя выпускается в настоящее время), а также целый ряд модификаций для инвалидов. Все они имеют четырехместный двухдверный кузов типа «седан». Отметим важнейшие их черты.

ЗАЗ—968 отличался от предшествовавшей модели ЗАЗ—966 модернизированной панелью приборов, передними тормозами с двумя рабочими цилиндрами на наждом нолесе, фонарями заднего хо-

на наждом нолесе, фонарями заднего хода. Были и другие усовершенствования. ЗАЗ—968А получил травмобезопасный рулевой механизм с энергопоглощающим элементом в рулевом валу, тормоза с раздельным приводом на перелние и задние нолеса и сигнализатором выхода из строя наждого контура, замок зажигания с противоугонным устройством, более удобные передние сиденья с блокировной от опронидывания при закрытых дверях. Его оборудовали ремнями безопасности, «мягкой» панелью приборов, улучшенной светосигнальной аппаратурой. ЗАЗ—968А успешно выдержал проверку на соответствие европейским требованиям по безопасности. Надежность двигателя была увеличена применением новых поршневых колец, снизилась благодаря карбюратору К—127 токсичность отработавших газов.

Меры, направленные на повышение надежности и долговечности, позволили поднять пробег без капитального ремонта до 125 000 километров. Одновременно

была снижена трудоемкость обслужива-

ЗАЗ-968М имеет несколько измененную по сравнению с предшествовавшими моделями форму и отделку кузова. Передние и задние бамперы с резиновыми накладками в средней части и пласт-массовыми боковинами. У фар пластиковые ободки черного цвета. Задние фонари — прямоугольной формы. В напоте моторного отсека — продольные щели для забора воздуха на охлаждение двигателя. Изменив форму панели передна и перенеся запасное колесо в моторный отсек, увеличили объем багажника. В нем была введена перегородка. По-новому организованы подвод воздуха и двигателю и его циркуляция под капотом, что улучшило охлаждение. Изменена конструкция уплотнений у рычагов передней подвески, что позволило снизить объем обслуживания. Улучшены светотехнические приборы. На опоре вала руля взамен двухрычажного переключателя установлен более удобный трехрычажный. С его помощью управляют включением указателей поворота, переключением света фар, стеклоочистителем и электрическим приводом стеклоомыва-

ЗАЗ—968М-005 отличается от ЗАЗ— 968М только силовым агрегатом мощностью 28 л. с./20,6 кВт.

Учитывая пожелания органов социального обеспечения и Советского комитета ветеранов войны, завод постоянно совершенствует конструкцию автомобилей для инвалидов. Разработан ряд модификаций, предназначенных для водителей с разными категориями инвалидности. Для отличия на их лобовое и заднее стеклананосят знак: черный треугольник на желтом фоне, а на стекле ЗАЗ—968Р и ЗАЗ—968МР — цифру «60», которой ограничена скорость этих машин по соображениям безопасности. Автомобили для инвалидов оборудованы специальными органами управления. Как видно из таблицы, эти автомобили на базе ЗАЗ—968 имели двигатель мощностью 27 л. с., а на базе ЗАЗ—968А — 40 л. с.

Эргономические испытания показали, что на автомобиле с мотором в 40 л. с. водитель-инвалид устает при езде по городским улицам с интенсивным движением на 25% меньше, чем на машине с ранее устанавливавшимся 27-сильным двигателем. Среди автомобилей для инвалидов на базе 3A3—968М только 3A3—968МГ имеет двигатель мощностью 28 л. с.

Кратко о назначении и особенностях таких машин. ЗАЗ—968Б, ЗАЗ—968АБ и ЗАЗ—968МБ предназначены для тех, у кого ампутированы или повреждены ноги, но здоровые руки. Модификация ЗАЗ—968Б была снабжена электромагнитным сцеплением и ручными приводами тормозов и дроссельной заслонки. ЗАЗ—968АБ и ЗАЗ—968МБ имеют ручной гидравлический привод выключения сцепления, ручные приводы тормозов и дроссельной заслонки.

Автомобили ЗАЗ—968Б2, ЗАЗ—968АБ2, ЗДЗ—968АБ4, ЗАЗ—968МГ и ЗАЗ—968МД предназначены для инвалидов, у которых повреждена одна нога, но здоровые руки. ЗАЗ—968Б2 был снабжен механическим, а остальные модификации — ножным гидравлическим приводом сцепления. Эти машины имеют ручной привод дроссельной заслонки нарбюратора, ручной привод гидравлических тормозов и ножную педаль для привода сцепления.

Автомобили 3A3—968Р и 3A3—968МР рассчитаны на инвалидов, имеющих здоровые одну руку и одну ногу. Силовой агрегат 3A3—968Р включает двигатель мощностью 27 л. с., электромагнитное сцепление и коробку передач от 40-сильного мотора без четвертой передачи. Автомобиль 3A3—968МР имеет двига-

двтомобиль ЗАЗ—966МР имеет двигатель мощностью 40 л. с. с автоматическим электровакуумным приводом выключения сцепления («За рулем», 1979, № 10). Специальные органы управления у этих машин можно переставлять, приспосабливая их для руки или ноги.

С. ШЕЙНИН, инженер

г. Запорожье

Технические характеристики автомобилей «Запорожец»

	Годы выпуска	Двигатель				Масса, кг		Скорость,		Разгон		Расход топли-		
Модель или мо- дифика- ция		модель или мо- дифика- ция	рабо- чий объ- ем, см <sup>3</sup>	л. с.	кВт	Дли- на, мм	несна- ряжен- ного	снаря- женного	пн вп	до 100 км/ч, с пн/вп	до 80 км/ч, с ПН/ВП	ва, л/100 км при 90 км/ч гц		
968 968E 968E 968P 968A 968AE 968AE 968AE 968M 968M-005 968ME 968MF 968MP	1971—1978 1973—1980 1973—1980 1973—1980 1974—1980 1974—1980 1974—1980 c 1980 c 1980 c 1980 c 1980 c 1980 c 1980 c 1980 c 1980 c 1980	968 966AP 966B 966MP 968 968 968 968 968 966 968 968	1197 887 887 1197 1197 1197 1197 1197 11	40 27 27 27 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40	29 20 20 20 29 29 29 29 29 20,6 29 20,6 29	3730 3730 3730 3730 3730 3730 3730 3765 3765 3765 3765 3765 3765	730 730 730 730 730 778 778 778 778 770 750 780 778 760 780	790 790 790 790 840 848 848 848 840 820 850 848 830 850	116 98 98 	118 100 100 60* 118 118 118 118 118 118 102 118 118	43/38 ———————————————————————————————————	40/35 40/35 21/19** — — 32/28 — 40/35 20/18**	8 8 8 9 7,4 7,4 7,4 7,4 7,4 7,4 7,4 7,4 7,4 7,4	11 12,5 12,5 13 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5

Условные обозначения: ПН — с полной нагрузкой; ВП — с водителем и пассажиром; ГЦ — при езде по городскому циклу; \* — максимальная скорость на высшей передаче, рекомендуемая из условий безопасности; \*\* — до 60 км/ч.

# BCTPEUM CN5NPCKON 10POFE

Длинной белой дорогой называли когда-то кочевые люди Якутии и Колымы путь, который приходилось проделывать со стадами оленей к студеному морю и обратно. Длинной белой дорогой назвали и мы маршрут, пройденный от Магадана до Тынды. Много на этом пути было памятных встреч. Этот рассказ о водителях Севера.

Мы выбрали прекрасное место. Белая дорога, залитая косыми лучами солнца, делала грациозный изгиб и уходила к синеющим заснеженным сопкам. Тут было все, что надо фотокорреспонденту: солнце, голубое небо, чудесный задний план и длинные синие тени на обочине. Не было только главного — автомобиля. То есть машины, конечно, были: мимо нас то и дело проносились МАЗы, ЗИЛы, КамАЗы, «уралы», — но он их отвергал по одному ему известным

Этот КрАЗ с цистерной на буксире, а за ним еще два, появились, когда стало уходить солнце. Володя начал работать: загонять машины в кадр. А я поднялся в кабину головного оранжевого тягача и записал первый монолог.

— Рассказать о себе! Пожалуйста, мы не из стеснительных. Зовут меня Виктор Глазунов, мне 30 лет, работаю на аткинской автобазе треста «Северовостокзолото», водитель первого класса. Работаю, между прочим, по третьему — фонд зарплаты предприятия, говорят, пока больше не позволяет.

Как здесь оказался! Да ничего героического или романтического. Жил и вырос на самом западе, в Калининграде, на берегу Балтийского моря. Учился. Кончил школу ДОСААФ, стал шофером. Призвали — служил в воздушно-десантных войсках. До сих пор на душе теплеет, когда говорю «ВДВ». Отслужил, вернулся, женился. Доченька родилась. Тут и началось: болеет и болеет, не перестает. Одна светлая голова посоветовала сменить климат. Воздух, говорит, нужен сухой. Ну, менять так менять. Приехали сюда. Вот уже седьмой год живем. Дочь поправилась. Сын родился. Жена счастлива. Я доволен: семья в порядке, работа по душе, заработок — что надо. Ребята у нас хорошие, дружные. Техника стала

приходить новая. Вот хоть этот KpA3...

Чего он там рукой машет! Свет включить! Зачем! Ну, пожалуйста, раз надо для съемки...

Год назад получил я этот КрАЗ в северном исполнении. Машина надежная, выносливая, никогда не подводит. С такой на трассе отдых. Хотя, опять же между прочим, резиновые коврики положили заводчане прямо на железо. Это как-то несерьезно. Тут ведь зимой до минус 64 доходит. Возим мы дизельное топливо. За один рейс — 25 тонн. Маршруты разные: Берелех, Среднекан, Штурмовой. Напарник у меня дельный, работящий. Машину понимает. Мы с ним каждый месяц делаем для себя план-прогноз: сколько рейсов сделать, куда, когда на ТО встать. Это помогает выполнять задания.

Секретов никаких нет. Работаем от души — и все. Хотя вру, один секрет есть. Люблю на перевалы ходить ночью — встречного далеко видно, всегда можно рассчитать место встречи, чтобы обоим удобно было.

Планы на будущее, конечно, есть. Учиться надо. Кончил автодорожный техникум в Атке. Но чувствую - мало. В институт готовлюсь. **A** там — поглядим.

Что он показывает! Закончил! Ну, отлично, нам тоже пора. Дорога — она не любит остановки! Мы попрощались. И оранжевый КрАЗ, вздымая снежные вихри, скоро скрылся за поворотом.

О том, что из Магадана в Синегорье идет тяжеловесный караван со 180-тонным трансформатором для Колымской ГЭС, мы узнали по дороге. Но догнали этот поезд уже у самой переправы через Колыму — последней на его длинном пути. Тут мне и удалось поговорить с Алексеем Петровичем Мейтой, бригадиром водителей, которым доверили этот сложнейший груз.

— Та вы не удивляйтесь на мою фамилию, у нас под Киевом половина села была Мейта. Ну, вот и я Мейта уже 57 годов. Непохоже? Ну, спасибо! Я и сам над своими годами посменваюсь: и войну захватил, и на Севере уже 30 лет а пока еще ни одного дня никогда

не бюллетенил. Здоровьечко есть, што правда — то правда. А без здоровья тут трудно!.. Эта стройка у меня не первая. Начинал в Карелии — строили ОндаГЭС. Потом в Иркутской области — Мамаканскую ГЭС. Кончили ее — поехал на Вилюйскую. А оттуда — сюда, на Колыму. Считаю себя тут коренным. И семья привыкла. Ну, про меня хватит, а то ребята смеяться будут. Чем я их лучше! Вон возьмите Готина Алексея, тоже с Вилюя приехал, отличный водитель. Или, к примеру, Кобцев, Медиченко — эти помоложе, но дело знают, на каждого можно положиться.

Тут, на Севере, закон шоферского братства очень силен. Без него просто жить было бы нельзя. А в нашей бригаде особенно. Вот мы тянем эту бандуру: четыре МАЗа — 7310, шестнадцать водителей. Трансформатор весит 180 тонн, да трал больше сотни. По ровному месту два тягача управляются. Только тут ровного-то места нет! На подъем все четверо в одну упряжку встаем. Пошел спуск — два «стратега» [так у нас зовут эти МАЗы] сзади за хвост держат. Я иду передним тягачом. Кобцев — в хвосте. А мы друг друга чувствуем через всю эту железяку, как будто плечом к плечу сидим... Конечно, опыт помогает — не первый раз вместе ходим.

Трудности! А где их нет! Вот два месяца уже в командировке. Это трудность. Машины старые, коптят, а новых не дают. Это тоже трудность. А во всем остальном нор-

На Севере рядом работают люди буквально со всех концов страны. И тут, как нигде, отношение к человеку зависит прежде всего от того, каков он, как работает, насколько надежен. Север давно стал поистине интернациональным краем. И в то же время остался севером чукотским, нанайским, ненецким, якутским. Это земля, на которой ее исконные хозяева не потерялись.

И вот тому подтверждение. Мой собеседник в Якутске — водитель автобуса, кавалер орденов Октябрьской Революции и «Знак Почета» якут Афанасий Самыров.

— Год рождения 1935, место рождения — село Чимнарь. Тут недалеко, в Алексеевском районе. Родители — потомственные крестьяне. Отец был самым грамотным в нашем роду — кончил три класса. Потому и выбрали его заместителем председателя колхоза. В 1946 году мы с братьями, четверо, остались без родителей. И дальше нас воспитывала бабушка. Четверо сирот в дореволюционной Якутии были обречены на смерть, как оленята в тайге. Нас колхоз вырастил. Дал работу. Направил в армию.

Там, в армии, я познакомился близко с русскими ребятами, стал говорить по-русски, понял, что такое армейская дружба. И сейчас добрым словом поминаю Виктора Лоткова, Сашу Кончарова. Там заинтересовался автомобилями. Решил, что нет лучшей работы, чем шофером. Уволился в запас, вернулся в колхоз. Стал водителем. Достался мне старый-престарый ЗИС-5. Дороги были ужасные. Запчасти — такого слова даже не было в обиходе. Как мы ездили уму непостижимо. До нашего села от города, около 300 километров, иной раз две недели ехали.

Ладно, однако. В 1965 году переехал в город. Получил второй класс. Дали новую машину. Я старался. Все время помнил, что папа, умирая, завещание дал: «Учись! Всегда честно работай! Будь правильным человеком!» Хотел все так и

Минувшая зима была трудной. Мороз стоял крепкий. Туман в гомально. Люди у нас золотые. Каж- роде — за десять метров не видно. дый мне — как сын или брат. Машины встают. А людей надо С такими — хоть в Антарктиду... возить — они ждут, мерзнут. Мы не подвели, ни одного схода с маршрута не было. Потому что подготовились заранее. В тормозную систему спирт залили, в амортизаторы — трансформаторное масло с керосином. Выпускные трубы подняли до крыши, чтобы облако тумана не застилало улицу. И ничего, работали.

Как отношусь к наградам! Нормально, однако. У нас все так работают. Каждого можно на-

Встреча с четвертым собеседником, о котором в областном управлении автомобильного транспорта сказали «это наш миллионер, наш маяк!», состоялась, когда я уже на нее не рассчитывал. Саша Гайнутдинов приехал в гостиницу прямо с работы.

- Почему миллионером зовут? Да это просто. Я после увольнения из армии приехал на Усть-Илим, стал работать на КрАЗе. Машина полюбилась. Почувствовал, что в ней заложены огромные возможности. И задумал эти возможности раскрыть. Но там не вышло: кончилась стройка. Переехал в Якутию, в Алдан. Стал работать в «АЯМтрансе», опять на КрАЗе. Подобрал экипаж: Иванова Николая и Леву Данилевича. И начали мы из года в год наращивать выработку. Вы же знаете - мы ее все еще в тонно-километрах меряем. Сначала дали миллион тоннокилометров. Потом — миллион двести, потом — полтора. И наконец довели до 2 миллионов 133 тысяч в год. И поняли — это предел. Больше КрАЗ не даст. По крайней мере в наших условиях. Мы ведь больше одного прицепа взять не можем — из карьера не вытянешь, резина и так горит. И плечо короткое - всего 50 километров. А хотелось большего.

Сюда, в «Якутавтотранс» пришел два года назад. Дали мне КамАЗ. И теперь начинаю все с начала...

Чего добиваюсь! Вы будто подслушали — ведь мне и другие водители часто задают этот вопрос. Просто хочу работать, не могу по-другому. Люблю соревноваться, обгонять кого-то в работе. Намечу лучшего и думаю: «Он может а я чем хуже!» И обгоняю. Счастье, что жена умница. Понимает все без слов, помогает как может. В общем, создает тыл.

Сейчас подыскал себе хорошего спарщика, Василия Елхова. Хочу с Алдана взять Иванова Николая. Тут, на месте, к концу года думаю еще несколько «миллионеров» подобрать — и будем готовить штурм новых рекордов. КамАЗ в этом деле станет хорошим помощ-

Каждый ли может так работать? Если честно — не каждый. Близко к этому могут многие. Но как мы со спарщиком — не все. Тут машину нужно нутром чуять — это уже от природы что-то. Желание надо иметь огромное. И здоровье. Даже о том, что на обед взять, и то надо думать. Чтобы и сил прибавилось и не спалось за рулем.

Удовлетворение! Чувствую во всем. Вот кончаю техникум -хорошо. Дома жена ждет, сын, дочь — отлично. Заработок хороший — тоже неплохо. В 1976 году награжден орденом Трудовой славы 3-й степени, в 1977-м стал лауреатом премии Ленинского комсомола. А впереди — непочатым крам работы, которую люблю...

Вот такие они, четыре водителя, встреченные мной на дорогах Колымы и Якутии. Страна дала им в руки любимую специальность, и они ежедневным и ежечасным трудом своим множат ее мощь и богатство, прославляют красоту и величие рабочего человека, поднимают свой труд до уровня творчества и себя — до героев наших дней.

Б. ДЕМЧЕНКО, спецкор «За рулем» Фото В. Князева

Магадан—Якутск

Спортивный гость «За рулем»

# ИВАН АСТАФЬЕВ:

# KAMAOE YTPO **ОВНИРАН**

# С ТРЕХКИЛОМЕТРОВОЙ

### ПРОБЕЖКИ

Несколько лет назад на ипподромных гонках я был свидетелем ходит к шкафу, достает с полки необычной сцены. Представитель атласную ленту победителя со АЗЛК Иван Астафьев, годящийся в отцы многим участникам, пришел к финишу последним, и стоявший неподалеку на трибуне па- града. рень орал: «Астафьева — на пенсию! Следующий заезд Иван Иванович выиграл более чем убедительно, и, наверное, крикуну стало стылно.

С этого эпизода я и начал беседу с одним из самых титулованных в стране автогонщиков Иваном Ивановичем Астафьевым. Он уникальное явление в нашем спорте. Несмотря на свои 59 лет, Иван Иванович выступает практически во всех московских и всесоюзных трековых соревнованиях. Учитывая занятость Астафьева (все своболное время он проводит за подготовкой автомобиля к очередной гонке), мы встретились с ним на его квартире.

— Открою небольшой секрет: у меня пенсионный стаж более чем четверть века, - Астафьев, довольный произведенным эффектом, смеется. — Правда, слово пенсионер надо взять в кавычки, поскольку от самой пенсин я сразу отказался. Сейчас расскажу, как все получилось. После войны пришлось работать в но-Госавтомиспекции. восибирской Однажды вечером пьяный водитель сбил ребенка и умчался с места происшествия. На мотоцикле я догнал грузовик, поравнялся с ним и, схватившись руками за борт, перепрыгнул в кузов. Забрался на крышу кабины, спустился на подножку, поднял капот, благо он сбоку открывался, и вырвал провода. Преступника удалось задержать, но я пострадал, стал инвалилом второй группы. Больше всего было обидно тогда, что из-за травмы колена раз и навсегда пришлось расстаться с мотоциклом. А я к тому времени ных соревнованиях.

автоспортом?

— Переехав в Москву, я стал

наверное, самая первая гонка на В. Щавелев. Предстоит еще немаавтомобиле?

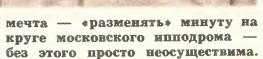
Астафьев задумывается. Подмножеством наград. Здесь и спортивные и военные. Блеснул орден лог вашего спортивного долгожи-Славы — высшая солдатская на-

Сахалине во время войны с Япо- лезет из машины — на нем комбинией, — вспоминает Иван Иванович, — Наш батальон прорвался глубоко в расположение противника, и надо было доставить ему боеприпасы и продовольствие. Знуеской подготовленности. Каж-Туда вела единственная дорога у подножия сопок, простреливаемая японцами. Командование поручило эту задачу мне. Доверху загрузили машину. Знаете, та гонка была в самом прямом смысле не на жизнь, а на смерть. ем. — хозянн квартиры ставит Пули пробили радиатор, кабину, свою руку на стол. но к своим я все-таки прорвался. За этот рейс и получил «Славу». стыду своему и вящему удоволь-Так что самая запоминающаяся гонка была сахалинская. Кстати, недавно меня разыскал однополчанин: прочитал в одной из газет отчет о соревнованиях и наткнулся на мою фамилию.

— Вы всегда выступаете на «Москвиче». Но ведь не секрет, что многие гонщики отдают предпочтение автомобилям Волжского

— Честно признаться, я давний поклонник АЗЛК. Привязанность эта началась, когда я пришел работать на этот завод инженеромиспытателем. Мы искали способы увеличить мощность двигателя серийной машины. Считаю, что классный гонщик — это обязательно досконально знающий свое дело механик. Одного искусства езды маловато. Потому и приходится проводить много времени в мастерской: думать, рассчитывать, экспериментировать. К примеру, часто подводили на соревнованиях вкладыши подшинников. Рискнули поставить на «Москвич» меднографитовые подшипники, носил звание мастера спорта по как на МАЗе, и сразу дело пошло вкусным смородиновым вареньмотокроссу, побеждал во всесоюз- на лад. В выдумках доходили да- ем. А я размышляю о том, сколько же до того, что пробовали ставить же раз Астафьев возвращался в — А с чего началось увлечение на автомобиль самолетный кар- строй после травм. Возвращался, бюратор, с ЯК-3. alle.

Вообще, без технических нови- побеждать. работать водителем на «Скорой нок в автоспорте нечего делать. помощи». Случалось, жизнь че- Скажем, сейчас видоизменили ся плач четырехмесячного Иваловека зависела от моего шофер- гильзы цилиндров, заменили на - внука. ского мастерства. Именно тогда стальные клапаны титановыми, и решил заняться автоспортом. изменили фазы работы распре- ему погремушки! — вздохнул Повезло: при автокомбинате су- делительного механизма. Конечшествовал свой спортивно-техни- но, одному мне вся эта работа быческий клуб «Сирена». Сначала, ла бы не под силу. Постоянно поправда, травмированная нога не могают инженеры из отдела глав- глянул туда. Самый младший Аспозволяла гоняться в полную си- ного конструктора В. Аверьянов, тафьев держал в ручонках блелу, но на помощь пришла медици- А. Кузичкин, А. Цимбал, началь- стящую «бошевскую» свечу и ник спортивной лаборатории заво- улыбался беззубым ртом... — Больше всего запомнилась, да заслуженный мастер спорта ло работы над двигателем, но моя



- Иван Иванович, а в чем зательства?

– Сколько раз приходилось видеть такую картину: проедет — Случилось это в 1945 году на молодой гонщик круг-другой, вынезон можно выжимать от пота. И сразу за снгареты хватается. Это, по-моему, уже изъян не только в психологической, но и в фидое утро я начинаю с трехкилометровой пробежки, да и вот эти снаряды помогают, — Астафьев кивает на гантели и пудовую гкрю, лежащие в углу комнаты.

— А ну-ка, давайте попробу-

Предложение принимаю, но к ствию Астафьева, несмотря на изрядную разницу в возрасте, моя рука очень скоро оказывается крепко припечатанной к столу.

Листаю зачетную классификационную книжку Астафьева. Первое место, второе, вновь первое... Длинный перечень побед в состязаниях самого высокого ранга. Последняя запись разительно отличается от остальных: 10 февраля 1983 года — неявка на соревнования. Я в курсе этой печальной истории. Она в считанные минуты облетела весь стадион в Раменском, где проводился чемпионат страны по автомобильным гонкам на треке. Астафьев ехал на эти соревнования, но на полнути в него врезался МАЗ, выскочивший на встречную полосу.

К телефону на стадионе было не пробиться. Болельщики один за другим без конца звонили домой Астафьеву, в горком ДОСААФ, на завод: «Что с Иваном Ивановичем?..»

Хозявн угощает чаем с очень чтобы не просто участвовать, а

Из соседней комнаты доносит-

— Ох, уж эти женщины: что Иван Иванович и направился к малышу.

Через некоторое время и я за-

Беседу вел п. спектор



# БУДУЩЕМУ ВОИНУ

# БРОНЯ ДЛЯ ПЕХОТЫ

Нас, курсантов автошколы, здесь, на полигоне несколько десятков. Только что с башни приземистой гусеничной машины, окрашенной в защитный цвет, сорвалась маленькая серебристая ракета и, петляя, понеслась к еле видимой мишени у кромки леса. Через несколько секунд, сделав последний зигзаг, она ударила по зеленому силуэту «танка». Мишень перестала существовать.

— Вы видели пуск управляемой противотанковой ракеты, — продолжил свои объяснения капитан в защитной полевой фуражке и в таком же кителе с эмблемами мотострелка на петлицах. — Боевая машина пехоты может поражать не только однотипные машины, но и более защищенные броней танки противника.

Перед этим юркая бронированная машина, ныряя по ухабам полигона, стремительно наступала на условного противника, ощетинившись язычками пламени автоматных очередей с обоих бортов. Останавливаясь на секунду-другую и сделав выстрел из орудия или прогремев пулеметной очередью, снова устремлялась вперед, ныряя в воронки, вздымаясь над брустверами окопов, проскакивая через языки пламени горевшего кустарника.

Теперь она стояла с откинутыми люками экипажа и десанта, с распахнутыми дверцами в корме, через которые хорошо были видны обтянутые дерматином мягкие продольные сиденья.

— A теперь познакомимся с машиной поближе. Начнем с боевого отделения...

Я немного отвлекся и не слышал, что говорил наш руководитель о размещении десанта. Глядя на закрытые броневыми крышками амбразуры в стальных бортах,

за которыми удобно располагаются мотострелки, я мысленно перенесся к кадрам кинохроники времен минувшей войны: тяжелый марш пехоты с шинельными скатками через плечо, потные, запыленные лица, открытый всем смертям солдат с трехлинейкой в руках, наступающий сквозь ливень свинца, а за ним артиллерийский расчет, вручную катящий маленькую противотанковую пушку. Разве сравнить все это с только что увиденным? Здесь и десятка солдат нет, а у них на вооружении кроме автоматов еще и пулеметы, пушка, стреляющая кумулятивными гранатами и поражающая броню танков, ПТУР, которую мы только что видели.

— ...через верхние люки ведут огонь из противотанкового гранатомета или ручного реактивного зенитного комплекса, — услышал я опять голос офицера. Вот оно что! Мотострелок может теперь бороться и с противником в воз-

духе.

— Ознакомимся с установкой вооружения, — пригласил нас капитан к низкой конической башне. — Всем комплексом вооружения, размещенным в башне, управляет один человек — наводчикоператор.

Мы свесились над открытым люком башни. Если снаружи ее поверхность ровно отсвечивала защитной краской, то белая эмаль внутренних стенок лишь кое-где просматривалась между многочисленными блоками, пультами, приборными щитками и толстыми жгутами кабелей в серебристой металлической оплетке. Слева от вороненого замка орудия выделялся блестящим голубоватым окуляром массивный корпус прицела.

Казалось невероятным, что один человек управляется с таким множеством приборов.

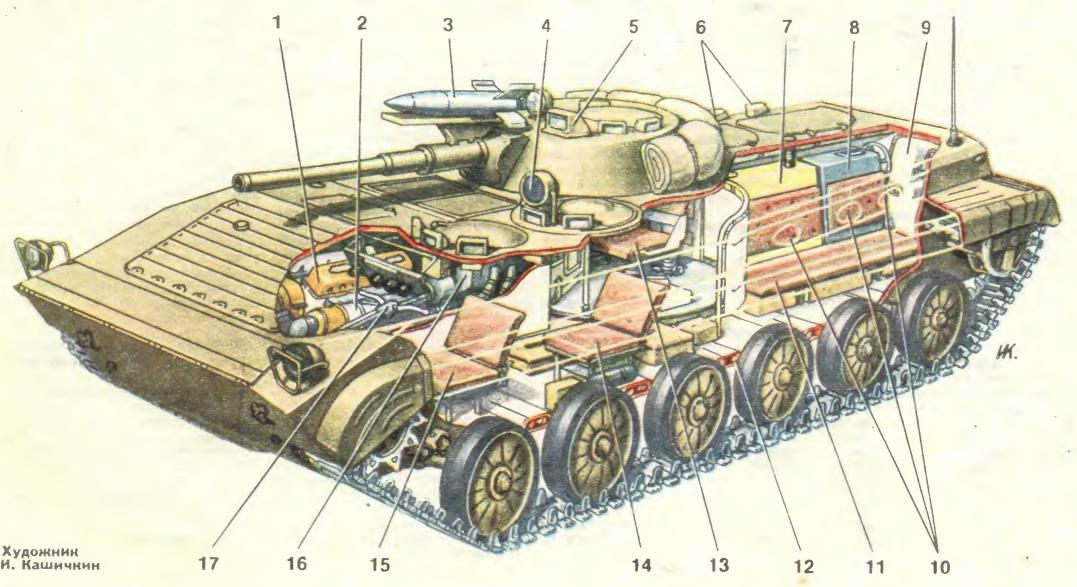
Красные кумулятивные гранаты полукругом охватывали подбашенное пространство. Из дальнейших объяснений мы узнали, что хозяин башни нажатием кнопки приводит в действие целую систему: орудие устанавливается в определенное положение, конвейер подводит очередной снаряд, и механизм заряжания подает его к орудию. Правее орудия — пулемет.

— Ну а теперь, — присев около маски пушки на башню и жестом позвав нас к себе, продолжал наш армейский преподаватель, — перейдем к более знакомому вам делу — механизмам управления и силовой установке.

Механик-водитель в черном берете с солдатской эмблемой поднял ребристую крышку на скосе передней брони. В общем-то здесь все было знакомым: двигатель, коробка передач, тяги управления. Не такие, конечно, как на автомобиле, но вполне понятные. Да и на месте механика-водителя, слева от двигателя, все тоже показалось знакомым: педали, очень характерные для автомобиля, рулевая колонка с рычагом пере-

Боевая машина пехоты БМП-1: 1 — двигатель; 2 — генератор; 3 — ПТУР; 4 — инфракрасная фара; 5 — головка прицела; 6 — приборы наблюдения десанта; 7 — топливный бак; 8 — отсек аккумуляторных батарей; 9 — кормовая дверь с топливным баком; 10 — броневые крышки амбразур; 11 — сиденья десанта; 12 — торсионный вал; 13 — сиденье наводчика-оператора; 14 — сиденье командира; 15 — сиденье механика-водителя; 16 — воздухоочиститель; 17 — штурвал.

ключения передач, щиток приборов.



Я первым успел скользнуть в люк, но никак не мог приспособиться, чтобы получше рассмотреть малое пространство отделения — голова осталась над броней.

— Видно ростом вымахал, — улыбнулся офицер, — в машину не помещаешь-

Действительно, как же закрыть крыш-ку люка?

— Поверните рычаг сиденья, — подсказал офицер. — Вот он, под левой рукой.

Я двинул рычаг вниз, и сиденье плавно опустило меня к полу машины.

— Теперь вы из положения «по-походному» переместились в положение «побоевому», при котором механик-водитель управляет машиной с закрытым люком.

Я осмотрелся детальнее. Рулевая колонка есть, но вместо привычного рулевого колеса — слегка выгнутые удобные рукоятки. Щиток приборов — такой я представлял на самолете — десятка полтора тумблеров, кнопки, закрытые крышками, сигнальные лампы, застекленные шкалы...

— Двигатель развивает мощность 300 лошадиных сил, — продолжал свой рассказ командир мотострелков. — С такой мощностью он позволяет двигаться со скоростью до 65 километров в час.

— А на воде? — задал кто-то вопрос. — На плаву машина движется за счет перематывания гусениц. Могут возникать помехи движению — встречная волна, ветер, но менее 7 километров в час не бывает.

— А трудно водить такую машину?

— Для классного специалиста БМП—1 очень удобна в управлении, но без хорошей подготовки и она может оказаться строптивой. Впрочем, попробуйте.

— A можно? — раздался сомневающийся голос.

— Вообще-то, за штурвал без классного удостоверения у нас не пускают, но под руководством механика-водителя, как гостям, доверим. Вот вы и заводите, — кивнул мне капитан.

Я немного растерялся. Нужно бы поставить рычаг коробки передач в нейтральное положение, это понятно. Но зачем на колонке еще один, слева? А где стояночный тормоз? Да и тумблеры с надписями «НАСОС», «БЦН» и другие не зря поставлены.

— Давай-ка я помогу, — сказал механик-водитель, хозяин БМП.

Как-то удивительно быстро он перебросил в нужное положение рычаг коробки, покрутил вентиль воздушного баллона и одновременно нажал на кнопки «ПУСК ВОЗД» и «НАСОС».

Двигатель несколько раз недовольно фыркнул, выбросил белое облако дыма и заработал ровно и спокойно.

— Садись, — сказал мне водитель, вылезая из люка. — Не бойся, я подскажу.

Изрытое гусеницами, перепаханное воронками поле открывалось мне в трех узких призмах смотровых приборов. Я затянул ремешки ларингофонов танкошлема и подсоединил разъем к гнезду аппарата на борту. Вместе с несильным потрескиванием услышал голос инструктора: «Первую, вперед!» И, так как я замешкался, он подсказал: «как на старом «Москвиче».

Ага, значит, рукоятку на колонке на себя и вверх. Выжал левую педаль (здесь это — педаль главного фрикциона) и перевел рычаг в положение пер-

вой передачи, отпустил стояночный тормоз. Прибавил обороты, отпустил педаль «главного». Машина двинулась плавно, как автомобиль.

— Больше обороты, вторую! Через

нейтраль и опять вверх!

Есть, перешел на вторую. Бросил взгляд на самый большой прибор в центре панели — уже 19 км/ч. Самостоятельно перешел на третью. Быстро разгоняется машина, стрелка уже около цифры «28». К штурвалу еще не притрагивался, гусеницы не дают машине свернуть в сторону.

— Объезжай валун! — раздалось в шлемофоне.

Я прозевал, увлекшись переключениями, валун был совсем рядом. Повернул штурвал, как руль машины, влево. Он неожиданно мягко уступил мне, и БМП плавно повернула, повинуясь моим рукам. Так, а теперь вправо. Удивительно легко управляется машина! А если попробовать через воронку?

Вот она, почти круглая, с выбросами земли по краям. Нос машины полез вверх, закрыв от меня горизонт, а затем резко опустился. Взревел на больших оборотах двигатель, освободившись от нагрузки, гусеницы сильно ударились о дно ямы.

— Замедленную, обороты прибавь! — прокричал механик-водитель.

Я резко нажал на педаль, потом попытался перейти на низшую передачу. Поздно, двигатель заглох.

— Тормоз! Ставь на стояночный!

Я успел удержать машину на месте и подтянул на себя рукоять стояночного тормоза. БМП так и осталась стоять, подняв вверх остро скошенный нос.

— Я же тебе говорил, замедленную передачу включи, — услышал я в наступившей тишине. — На низшую переходить не обязательно, на коротком препятствии мы замедленной передачей пользуемся, вот рычаг — на рулевой колонке. Ну, а дальше я сам...

На исходной меня встретили кто смешком, а кто с уважением — все-таки я вел боевую машину.

— Легко управлять? — спросил кто-то. — Легко тому, кто знает и умеет, — ответил за меня капитан. — А знать надо многое. Как облегчить запуск двигателя подогревателем в холодное время, как преодолевать водные преграды, как регулировать приводы управления, пользоваться прибором ночного вождения. Да и наводчика-оператора надо уметь подменить.

На БМП, которая стояла недалеко от нас, экипаж натягивал гусеницу. «Вот уж тут никакие кнопки и рычаги не помогут», — подумал я. И спросил:

— А сколько весит одна гусеница?

— Шестьсот сорок шесть килограммов, — услышали мы ответ, — так что бицепсами поработать и на этой машине приходится, не забывайте об этом. Да и выносливость нужна, марш и «бой» — не загородная прогулка. Конечно, здесь, в армии, мы основательно займемся вашей физической подготовкой, но и теперь время терять не советуем. Надо накачивать мышцы.

А прощаясь, капитан сказал:

— Слышал я, что пехоту кое-кто по незнанию называет «непрестижным» родом войск. Думаю, вы сами убедились, что это неверно. Старой пехоты давно уже нет. Приходите к нам в мотострелковые.

А. АЛЕКСЕЕВ



Этот автомобиль построил фрезеровщик из Краснодара Виктор Устьян.

Кузов — металлический, трехдверный седан — довольно простой формы на сваренной из швеллеров раме. Его панели сделаны из листов стали на гибочном станке. Отказ от левой задней двери увеличил жесткость на скручивание. Кстати, это довольно распространенное решение в «самавто»: часто ли мы пользуемся левой задней дверью?

Для повышения проходимости и плавности хода выбрана заднемоторная схема. Этим предопределяется наличие независимой подвески задних колес, которую в условиях «самавто» можно сделать, только применив коробку передач от «Запорожца». Создателю «Марафона» удалось сконструировать оригинальную пружинно-торсионную подвеску и удачно подобрать параметры ее упругих и демпфирующих элементов.

Во время всесоюзных пробегов автор неоднократно демонстрировал отличную проходимость своего автомобиля. Кроме независимой подвески задних колес, дело здесь и в выгодном распределении массы по осям (около 60% — на ведущие колеса). Для серийной машины такое соотношение малоприемлемо из-за так называемой избыточной поворачиваемости, особенно опасной на скользкой дороге, если за рулем неопытный водитель. Но В. Устьян делал автомобиль для себя, а шофер он превосходный.

Эксплуатация «жигулевского» двигателя, расположенного сзади, на жарком юге вызвала проблему охлаждения. Пришлось установить три радиатора: передний, обдуваемый встречным потоком воздуха, и два задних с электрическими вентиляторами.

Багажник «Марафона» раза в полтора вместительнее «запорожского». Это достигнуто тщательным расчетом размеров передних колесных ниш.

Еще одна особенность «Марафона» — очень большой запас хода (отсюда и название автомобиля): на нем можно без заправки доехать из Краснодара до Москвы. Бензобак вмещает 130 литров.

Виктор несколько изменил параметры коробки передач «Запорожца», учитывая, что автомобиль в основном эксплуатируется в степном равнинном крае. Он рассчитал и изготовил новые шестерни, изменив передаточные отношения, в частности, на четвертой передаче. Таким образом, при движении по ровной дороге с умеренной скоростью уменьшена частота вращения двигателя, то есть режим его работы «сдвинут» в более экономичную зону.

И. ТУРЕВСКИЙ, О. ЯРЕМЕНКО

Техническая характеристика. Кузов — трехдверный седан; число мест — 4—5; двигатель — ВАЗ—2101; сухая масса — около 850 кг; снаряженная масса — около 1000 кг; максимальная скорость — 140 км/ч; запас хода — 1600 км.

# СТРАНИЧКА МОТОЦИКЛИСТА

# ЗЛЕКТРОНИКА НА ИЖЕВСКИХ МАШИНАХ

Все ижевские мотоциклы последних лет выпуска оборудованы электронными прерывателями указателей поворота, а те из них, у которых 12-вольтовое оборудование, — еще и выпрямительными блоками.

Характеристики и надежность этих приборов выше, чем механических, но и с ними случаются неполадки. Как правило, отказавший прибор заменяют новым, что влечет дополнительные затраты и расход запасных частей. Между тем, если знать схему прибора и методику ремонта, в большинстве случаев его можно восстановить. Это доступно многим мотоциклистам, знакомым с электро- или радиотехникой. Предлагаем им рекомендации, подготовленные инженерами-конструкторами Ижевска В. АРДАШЕВЫМ и В. МЕЗРИНЫМ. Тема этой первой статын — описание конструкции, проверка и ремонт прерывателя.

На мотоциклах ИЖ ПЗ-02, ИЖ ЮЗ-02, МЖ ПС, ИЖ Ю4 с 1980 года ставят универсальный электронный прерыватель указателей поворота ИЖ РП 2СМ-10. Он полностью заменяет прерыватели типа ИЖ РП-1С, ИЖ РП-1СК на мотоциклах ИЖ ПЗ, ИЖ ЮЗ с номинальным напряжением 6 В, а также прерыватели РП-2СМ с номинальным напряжением 12 В.

Электронный прерыватель помогает следить и за исправностью двух сигнальных ламп. Если перегорела одна из них, частота прерывания тока в цепи контрольной и оставшейся исправной сигнальной лампы увеличивается вдвое. Если перегорели обе, контрольная лампа вообще не горит. При коротком замыкании в цепи сигнальных ламп контрольная будет гореть постоянно. Кроме этого, прибор защищен от короткого замыкания в цепи сигнальных ламп и обеспечивает их работу в «аварийном» (без аккумуляторной батареи) режиме.

основные технические данные прерывателя иж рп 2СМ-10. Номинальное напряжение питания — 6 (12) В. Частота прерывания тока в цепи сигнальных ламп при температуре окружающей среды  $20\pm5^\circ$ , при напряжении питания 6 В —  $80 \, \frac{+18}{-7}$ ; при напряжении

питания 12 В — 90 — 7 имп/мин. Время срабатывания — не более 0,8 с. Время первого цикла — не более 1,3 с. Масса прерывателя — не более 0,155 кг.

При номинальном напряжении питания 6 В прерыватель используют с сигнальными лампами А6-6 и контрольной А6-0,25, а при 12 В — с сигнальными лампами А12-21-3 и контрольной типа А12-1, А12-1,5, А12-4 или АМН-12-3. Сигнальные лампы других типов могут привести к нарушению сигнализации, извещающей о перегорании одной из них.

конструкция. Прерыватель выполнен на одной печатной плате, где разме-

щены шесть транзисторов, три диода. один стабилитрон, 15 резисторов, два помехоподавительных конденсатора, два времязадающих конденсатора и геркон с двумя обмотками. Печатная плата помещена в пластмассовый корпус с крышкой из листового алюминия, использующейся для отвода тепла от выходного транзистора. К схеме электрооборудования прерыватель подсоединен тремя выводами: провод красного или оранжевого цвета — положительный полюс источника питания; провод розового или желтого цвета — нагрузка через переключатель указателей поворота; провод коричневого или черного цвета — «масса» мотоцикла.

основные неисправности, методы их обнаружения и устранения. Прежде чем приступать к ремонту прерывателя, надо убедиться, что именно он виноват в нарушении работы системы указателей поворота. Для этого замкните между собой красный и розовый провода прерывателя, исключив таким образом его из схемы. При положении 1 замка зажигания включите указатель поворота. Если лампы не загораются или перегорает предохранитель, значит они неисправны или нарушена электрическая цепь их питания из-за обрыва проводов, отсутствия контакта в местах их соединений или короткого замыкания. Если лампы горят — отказал прерыватель. Неисправность в нем можно найти и устранить, пользуясь приведенными здесь схемой и указаниями.

1. Лампы не горят при подключении к прерывателю

1.1. Замкнуть временно выводы коллектора и эмиттер транзистора V10 между собой. Проверить целостность цепи от коллектора V10 до сигнальных ламп (L1 — питающие провода — наконечники). Если лампы загорелись, перейти к следующей проверке.

1.2. Замкнуть временно выводы коллектора и эмиттера транзистора V9 между собой. При исправных транзисторе V8, обмотке L2 и резисторе R13 заменить транзистор V10. Лампы горят — перейти к следующему эталу проверки

перейти к следующему этапу проверки. 1.3. Замкнуть временно выводы коллектора и эмиттера транзистора V7 между собой. При исправных резисторах R10, R11 и R12 заменить V9. Лампы горят — перейти к следующему этапу проверки.

1.4. Замкнуть временно выводы базы и эмиттера транзистора V6 между собой. Лампы загорелись — перейти к следующей проверке. Если не загорелись, при исправном резисторе R8 отсоединить эмиттер транзистора V6. Если лампы загорелись, заменить V6, если не загорелись — заменить V7.

1.5. Замкнуть временно точку соединения резисторов R4 и R5 с ∢плюсом» источника питания. При исправных резисторах R1 и R5, конденсаторах C2 и C3 заменить V2 и V3. Если сигнальные лампы один раз загораются и гаснут, заменить транзисторы V2 и V3 при исправных резисторах R2 и R4, конденсаторе C1, диоде V1.

2. Лампы при подключении к прерывателю один раз загораются, гаснут и больше не загораются

2.1. Кратковременно (на 0,5—1 с) замкнуть точку соединения диода V11 с резистором R6 на «плюс» источника питания. Если ничего не изменилось — заменить диод V11. Если лампы не загораются — заменить резистор R6.

3. При подключении к прерывателю лампы горят постоянно

3.1. Замкнуть временно выводы базы и эмиттера транзистора V10. Если лампа продолжает гореть, заменить транзистор V10, гаснут — перейти к следующему этапу проверки.

этапу проверки.

3.2. Замкнуть временно вывод базы транзистора V9 с «плюсом» питания. Следует заменить транзистор V9, если лампы горят постоянно, и перейти к следующему этапу проверки, если они гас-

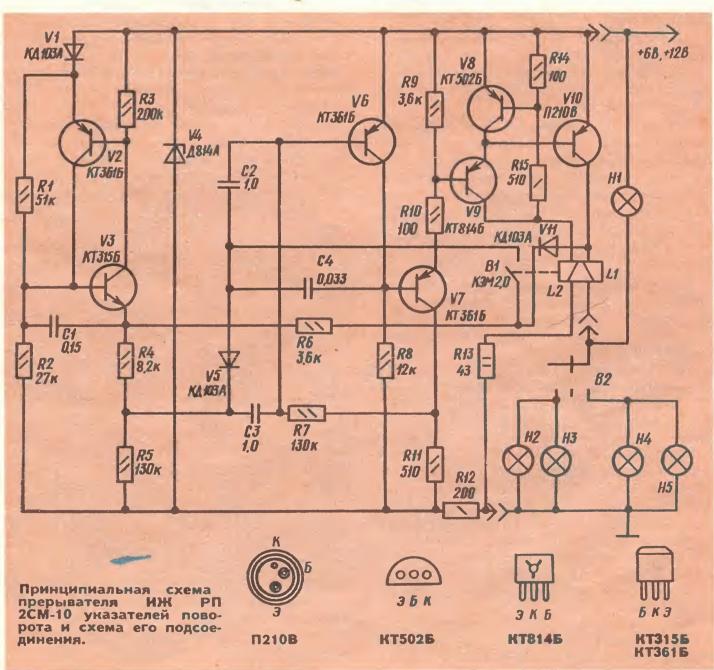
3.3. Замкнуть временно вывод базы транзистора V7 с «плюсом» питания. Лампы горят — заменить транзистор V7, гаснут — заменить транзистор V6 при исправном резисторе R7.

4. При отключении от прерывателя одной сигнальной лампы частота импульсов прерывателя не удваивается

4.1. Временно отпаять один вывод диода V5. Если частота удвоилась — заменить диод V5, если нет — перейти к следующему этапу проверки.

4.2. Отпаять один вывод геркона В1. Частота удвоилась — заменить геркон В1 при исправных обмотках L1 и L2.

В случае, когда нет радиодетали, указанной в схеме, ее можно заменить другой, с аналогичными параметрами, пользуясь справочниками по радиотехнике.



# НОВОСТИ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ

## В ПАМЯТЬ О РАТНОЙ СЛУЖБЕ

Все мы знаем многие памятники воинской славы, в том числе водительской. Как правило, это дань уважения к автомобилю-солдату, символ боевого подвига всех военных водителей. А вот поднятую на пьедестал машину, день в день начавшую трудный боевой путь со своим водителем и вместе с ним после Победы вернувшуюся в свое автохозяйство, увидишь не часто.

В небольшом уральском городке Чернушка под Пермью установлен видавший виды грузовик первых советских пятилеток ГАЗ—АА, известный многим как «полуторка». Надпись на пьедестале гласит: «Автомобиль ГАЗ—АА с колхозным шофером М. Горожаниновым проделал боевой путь от Москвы до Берлина». И рядом годы: «1941—1945».

Всю войну «полуторка», на которой ушел из колхозного гаража ее водитель, колесила по тяжелым фронтовым дорогам. Снаряды и патроны, продовольствие и медикаменты, вооружение и обмундирование — чего только не возил Горожанинов на своей машине!

Возвращались домой фронтовики. Приехали в свою деревню Таныпские Ключи неразлучные шофер и машина. И тут не разлучились. Горожанинов так и остался за рулем «полуторки». Долго еще служили они родному колхозу.

Другими фронтовыми дорогами прошел войну И. Кулагин, мобилизованный в 1942 году в Сызрани вместе со своей машиной, тоже ГАЗ—АА. Вернулся осенью сорок пятого.

А путь к пьедесталу воинской славы у этих машин был один. Уходили на заслуженный отдых ветераны, пришла пора уходить в отставку и машинам. Да только не могли шоферские руки вот так, запросто, отдать их на списание. Правление колхоза, где в трудные послевоенные годы водил свой ГАЗ—АА М. Горожанинов, решило установить автомобильветеран в районном центре. А работники сызранского грузового автотранспортного предприятия, где закончил путь ГАЗ—АА И. Кулагина, сделали все, чтобы новые поколения водителей видели его таким же исправным, каким отправился он со своим хозяином на фронт. Таким и стоит он на центральной площади комбината.

## ЮБИЛЕЙНЫЙ ИЖ

Менее трех лет понадобилось машиностроителям Ижевска, чтобы преодолеть рубеж очередного миллиона: в мае 1981 года они отметили выпуск 6-миллионного мотоцикла, а в январе 1984-го собрали ИЖ № 7 000 000. Им стал мотоцикл последней модели «ИЖ-Планета—4» («За рулем», 1984, № 1). Массовое производство таких машин планируется развернуть во второй половине года.

По традиции в объединении было развернуто соревнование за право участвовать в сборке юбилейного ИЖа. Его победителями стали слесарь-сборщик В. Рябов, штамповщица Л. Осотова, электросварщик Е. Мищихин, другие работники.

## ПРИГЛАШЕНИЕ К СТАРТУ

Алтайские краевые советы по туризму и экскурсиям и ВДОАМ проводят с 7 по 14 июля 1984 года командное моторалли «Алтай-84» с открытым стартом. В их программе шестидневные соревнования с дополнительными испытаниями. Маршрут оценивается второй категорией сложности по автомототуризму. Участники познакомятся с богатой природой этого района, побывают на родине космонавта Г. С. Титова, писателя и актера В. М. Шукшина, совершат теплоходную прогулку по красивейшему озеру Телецкому. После прохождения трассы ралли мототуристы могут продолжить путеше-

ствие по своим маршрутам. Каждая команда выступает на четырех дорожных мотоциклах.

Предварительные заявки следует направлять по адресу: 656043, г. Барнаул, ул. Пушкина, 78 с пометкой «Ралли «Алтай-84». После получения заявок заинтересованным организациям будут высланы приглашение и положение о соревнованиях. Победителей ждут памятные медали, вымпелы, значки, эмблемы, ценные призы.

# ПРЕМИЯ — ЗА СБЕРЕЖЕНИЕ ПРИРОДЫ

Группе работников Волжского автомобильного завода имени 50-летия СССР присуждена премия Совета Министров СССР 1983 года «За наиболее выдающиеся проекты и строительство по этим проектам». Так отмечено их участие в создании оборотной системы водоснабжения ВАЗа с использованием очищенных и стабилизированных производственных сточных вод.

Среди тех, кому вручены, дипломы и знаки лауреатов, электромонтер цеха тепловодоснабжения и канализации управления главного энергетика (УГЭ) Л. М. Архапчев, начальник бюро по контролю за стоками УГЭ В. И. Владимиров, главный инженер УГЭ А. А. Кедров, начальник управления главного архитектора Н. Я. Штрих.

### 100 ТЫСЯЧ РАФОВ

Основное производство завода микроавтобусов РАФ имени XXV съезда КПСС в 1976 году перебазировалось из Риги в новые современные корпуса в Елгаве. Там был развернут серийный выпуск машин РАФ—2203. Современное оборудование новых цехов позволило более чем вдвое увеличить производство.

чем вдвое увеличить производство.
В конце февраля с конвейера в Елгаве сошел 100-тысячный микроавтобус. Ежедневно завод делает свыше 60 машин.

А на старой территории, в Риге изготовляют малыми партиями разные модификации микроавтобусов, собирают опытные образцы усовершенствованных РАФов. Один из них, несущий индекс РАФ—22038, призван заменить в ближайшие годы нынешнюю базовую модель. У РАФ—22038 — новая подвеска передних колес, иное оформление рабочего места водителя и пассажирского салона, усовершенствованные тормозная система, вентиляция и отопление.

Фото М. Берсонса (ТАСС)

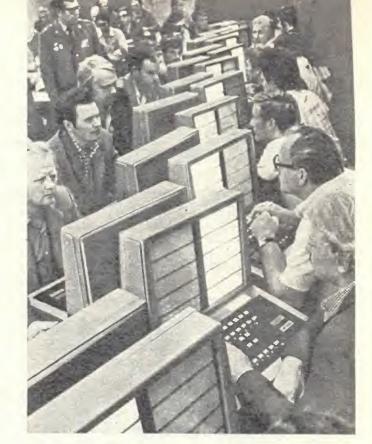


## В ПРАКТИКУ ОБУЧЕНИЯ

В Латвии, где каждый год водительские права получают более 100 тысяч человек, заслуженным авторитетом пользуется коллектив рижской автошколы ДОСААФ № 1. Здесь постоянно совершенствуются технические средства обучения, внедряются в практику наиболее рациональные методические приемы. Немалая роль в этом принадлежит преподавателям и мастерам производственного обучения, и в их числе ветеранам.

Один из лучших классов оборудован преподавателем Р. Дехканбаевым — кавалером орденов Отечественной войны I и II степеней и двух орденов Красной Звезды. Его выпускников отличают глубокое знание устройства автомобилей и правил движения, хорошие навыки вождения.

По итогам прошедшего учебного года



Выпускники автошколы сдают экзамены по правилам движения.
Фото В. Смирнова (ТАСС)

коллектив рижской автошколы ДОСААФ № 1 награжден переходящим Красным знаменем ЦК ЛКСМ и ЦК ДОСААФ Латвии.

## ПОМОЩЬ ГОРОДСКОМУ ТРАНСПОРТУ

Одним из направлений деятельности учебных организаций ДОСААФ в республиках является повышение квалификации водителей-профессионалов, пропаганда современных методов повышения безопасности движения. Недавно в Баку состоялась встреча работников оборонного Общества с водителями автобусов, посвященная транспортной дисциплине и мерам по снижению аварийности. С докладом о шагах, предпринимаемых в этом направлении в Азербайджанской ССР, выступил член республиканской комиссии по обеспечению безопасности движения, председатель ЦК ДОСААФ Азербайджана генерал-майор И. Ахмедов. Во встрече приняли участие представляющим предс ставители партийных и советских органов, Госавтоинспекции города и профсоюза автотранспортников. В ходе обсуждения доклада водители поделились своими соображениями по организации движения, улучшению условий работы на городских маршрутах. Многие их замечания были признаны верными, и по ним будут приняты необходимые меры.

Одновременно была достигнута договоренность о постоянном сотрудничестве городского комитета ДОСААФ с автотранспортными предприятиями. Автошколы оборонного Общества окажут им помощь в укомплектовании кабинетов по безопасности движения, поделятся методическим опытом в повышении профессиональной подготовки водителей.

## К ВЗАНМНОЙ ВЫГОДЕ

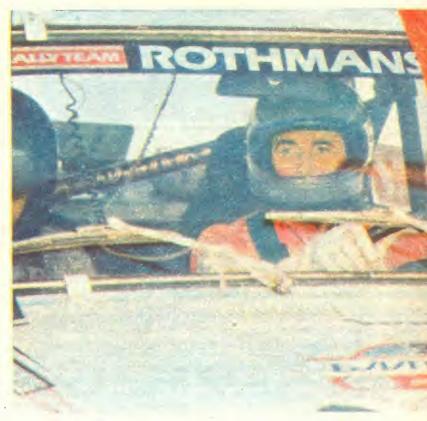
Металлургический комбинат «Сидмар», расположенный неподалеку от г. Гента, начали строить почти одновременно с Волжским автомобильным заводом. Основной продукцией предприятия является тонкий стальной лист, широко применяемый в штамповке деталей автомобильных кузовов.

Одним из первых заказчиков «Сидмара» стал Советский Союз. К 1976 году в нашу страну поступил первый миллион тонн автомобильного стального листа. Его главный потребитель — ВАЗ. Гентская сталь в его цехах превращается в

кузова «жигулей» и «нив».

Объем поставок из года в год растет, и в 1984 году «Сидмар» отгрузит в Тольятти третий миллион тонн. Часть этой стали через некоторое время вернется в Бельгию в виде советских автомобилей «Лада» (так в ряде европейских стран именуются «жигули»), которых сейчас там уже десятки тысяч. Достаточно отметить, что только в 1983 году бельгийцы приобрели 18 тысяч машин «Лада» и «Нива».





Чем нас, и автолюбителей и профессионалов, так привлекают автомобильные ралли, при всей их кажущейся незрелищности? Чего ждут от них десятки, а подчас сотни тысяч людей, выстраивающиеся в любую погоду вдоль трассы, чтобы посмотреть на пролетающие мимо автомобили?

Еще раз задуматься об этом заставило ралли «Балтина-84». Вспомним для сравнения кольцевые автогонки, где зрителя может захватить накал развертывающейся перед его глазами спортивной борьбы. Он взволнован перипетиями гонки, он может понять ее сюжет, но почувствовать... Почувствовать полной мерой мастерство гонщика дано не многим.

Ралли водитель воспринимает по-другому — через себя. Ведь скоростные участии устраивают, нан правило, на дорогах общего пользования, перекрываемых на время гонки. Но час или два назад по ним ехали простые смертные, и теперь, когда видишь, как мимо проносятся друг за другом участники на скоростях раза в два больших, чем мог себе позволить любой из присутствующих здесь зрителей, становишься как бы сопричастным к ощущениям и действиям тех, кто сидит за рулем спортивного автомобиля. И это уже очень много. Но не все. Появляется желание охватить всю картину, разобраться в сложном механизме происходящих на трассе событий. Удовлетворить это желание, как мы теперь знаем, во власти устроителей. Об этом лишний раз свидетельствует опыт эстонских товарищей, и в частности прекрасная организация «Балтики-84», одного из главных ралли сезона — первого этапа Кубна дружбы социалистических стран.

То, что мы увидели в Таллине, было настоящим большим праздником ралли, и даже избалованные эстонские болельщики давали организаторам высший балл. «Балтика-84» подняла отечественное ралли на качественно иной уровень

Судите сами. ЧТО УВИДЕЛИ ЗРИТЕЛИ. Для них впервые ралли началось техническим осмотром, проходившим во Дворце культуры и спорта имени В. И. Ленина. Здесь, на ледовой арене, один за другим появились свернающие в свете проженторов автомобили участников. На въезде специальная бригада обслуживания быстро обрабатывала каждую машину, делала на-клейки со стартовыми номерами, эмблемой ралли, фамилиями участников, рекламными надписями. Далее автомобиль медленно перекатывали к месту осмотра, а комментаторы подробно рассказывали все о нем и его экипаже. Думается, те несколько тысяч зрителей, что присутствовали при этом, не пожалели о проведенном здесь времени.

А на следующее утро в 10-00 автомобиль со стартовым номером «1» съехал с помоста, и с этого мгновения для Валло Соотса и Томаса Путмакера пошел отсчет времени и начался первый, 350-километровый круг соревнования, где сноростных участнов («допов») общей протяженностью 104,4 километра жут, кто есть кто. А ночью на второй, решающий круг. (400 километров, 15 «допов» — 150 километров) экипажи уйдут уже перегруппированные в соответствии с результатами дневного этапа. Но до этого предстоят долгие часы напряженной борьбы, пока же с интервалом в минуту скатываются со стартового помоста машины и уходят на трассу. Болельщики оживились. У многих за-

ранее с точностью до минуты составлено свое расписание движения, придерживаясь которого, они успеют побывать на нескольких наиболее интересных для них скоростных участках. А быть постоянно в курсе событий на трассе в этот раз им поможет компьютер информационно-вычислительного

Спортномитета ЭССР. Каним образом? Очень просто. Сведения со старта и финиша наждого «допа» будут поступать в его «мозг», мгновенно обрабатываться и выводиться на дисплеи, установленные в штабе ралли, пресс-центре и одновременно транслироваться по одному из наналов таллинского телевидения. Вот и получается, что, взяв в машину телевизор (так многие и поступили), вы получаете возможность быть постоянно связанным с «мозгом» гонки.

«За рулем» уже писал об опыте использования компьютера в ралли. «Балтика-84» стала завершающим экзаменом для группы энтузиастов вычислительного центра, возглавляемой ее директором Тынисом Сильдмяэ, и сдали они его на «ОТЛИЧНО».

НА ТРАССЕ РАЛЛИ. Здесь с первых же скоростных участков определилось явное преимущество советских спортсмеотлично владеющих сложнейшей техникой езды в зимних условиях. Намеренно не называю имен — речь идет о близких по мастерству гонщиках. Среди гостей настоящее восхищение вызвал чехословацкий экипаж, выступавший на «Шкоде-120С», — В. Блахна — П. Схованек. В классе до 1300 см<sup>3</sup> равных им не было. Более того, на протяжении всей гонки они составляли сильнейшую коннуренцию тем, кто стартовал в старшем классе (до 1600 см<sup>3</sup>). К сожалению, кроме этого экипажа, никто из зарубежных спортсменов не смог продемонстрировать такое умение. Но это не снизило общего ритма ралли, и вплоть до последних скоростных участнов между лидерами шла бескомпромиссная борьба, что свидетельствовало об отличной подготовке нашей сборной, или, как говорят сами спортсмены, вкатанности. В результате — безоговорочная победа.

ПОДВОДЯ ИТОГИ, можно смело сказать,









что эстонским товарищам, и в их числе работникам ЦК ДОСААФ ЭССР, республиканского клуба и киностудии «Эстонрекламфильм», удалось достичь в органи-зации ралли уровня состязаний самого высоного ранга. Собственно, этого и надо было ожидать при том серьезном подходе, который здесь чувствовался во всем. На любой, даже, казалось бы, второстепенной детали отчетливо прослеживались продуманность, глубокое понимание дела. За это умение, за огромную работу хочется выразить глубокую признательность всем, благодаря кому стал возможен этот праздник. Думаю, что с этим согласятся все, кто на нем присутствовал.

О. БОГДАНОВ, спецкор «За рулем» г. Таллин

Результаты соревнований

Личный зачет (абсолютный): 1. В. Соотс — Т. Путмакер; 2. В. Ыунпуу — А. Тимуск; 3. В. Филимонов - М. Девель; 4. Я. Лавринович — Р. Покулис; 5. В. Штыков — М. Титов; 6. Х. Метс — У. Метс (все — СССР). Командный зачет. Национальный: 1. СССР; 2. ЧССР; 3. ПНР; 4. НРБ; 5. ГДР; 6. ВНР; 7. СРР.

На фото (по часовой стрелне): экипаж № 38 — Э. Райде — Г. Валден на скоростном участке; еще мгновение — и будет дан старт; первым дополнительным состязанием традиционно была гонка на ипподроме; информация из компьютера передавалась на экраны дисплеев и транслировалась по каналу телевидения; круглые сутки идет работа; финишируют абсолютные победители советские спортсмены В. Соотс — Т. Путмакер; лидеры чехословацкой сборной В. Блахна — П. Схованен; за 12 часов до старта, закрытый парк. Фото В. Князева

итоговыи протокол HOCHE ME 2538 БОЛЬШИХ LOVPRIOR 468 COOTC +107 PAHUDA 88 A3 БЛАГНА A4 B8 **ФИЛИПОНОВ** MIPHOB 88 MOCKOBCKHK

BANTINA 84







спорт-спорт-спорт

# ТОЛЬКО BIEPEIL

Сейчас май со всеми его весенними радостями, а память еще хранит события, которые мотоцинлетный спортивный календарь припас на завершение зимнего сезона. Это XIX личный чемпионат мира по спидвею на льду и последовавший за ним VI командный.

История личных мировых первенств знала до этого имена восьми чемпионов - шести советских и двух чехословацних. Шестнадцать раз из восемнадца. ти на высшую ступень пьедестала почета поднимались гонщики с серпом и молотом на груди. Все мы, и спортсмены, и болельщики, и журналисты, привыкли к победам наших мастеров ледовых дорожек и ждали их как само собой разумеющегося, как поздравления под новый год, как женщины ждут цветов 8 Марта. Согласитесь, для этого были основания. Но вот в прошлом году прозвучал тревожный звонок: в командном чемпионате наше трио уступило первенство спортсменам из ФРГ. Потом все, вроде, встало на свои места — в личном первую и вторую ступени пьедестала заняли Сергей Казаков и Анатолий Бондаренко, и только третья досталась их сопернику из Швеции, малоизвестно-

му до того Эрику Стенлунду. Такова была экспозиция перед начав-шимися в январе четвертьфинальными стартами нынешнего, XIX чемпионата, где в борьбу вступили 64 спортсмена из 11 стран. 16 представителей восьми стран вышли в финал, и среди них, как обычно, шестеро наших — максимальное число, допускаемое положением от одной страны. Но, увы, наша дружина при-шла к нему с потерями. В полуфинале с Казаковым столкнулся финский гонщик и повредил ему руку, получил трав-му на одной из последних тренировок Анатолий Бондаренко. И теперь тренеры связывали свои расчеты с закаленным в турнирных сражениях Владимиром Суховым и хорошо зареномендовавшим себя в последних стартах Юрием Ивано-

И вот финал в московских Лужниках,

на стадионе имени В. И. Ленина, главной спортивной арене страны, в 1980 году отданной Олимпиаде. На том самом ста-дионе, который дал в 1963 году старт розыгрышу Кубка ФИМ по ледовому спидвею, в 1964 году принимал финалистов первого чемпионата Европы, а в 1966 и 1967 годах — финалистов первых чемпионатов мира. Спустя 17 лет сильнейшие «ледовики» снова встретились в Лужниках.

Около тридцати тысяч зрителей приветствовали участников, вышедших на торжественную церемонию открытия. 158 работников печати, телевидения и радио из 10 стран, анкредитовавшиеся в пресс-центре (он был организован реданцией журнала «За рулем), открыли блокноты, включили телекамеры и маг-

нитофоны. Борьба началась без разведки, и с первых же заездов вырисовывается, «нто есть кто». В одной гонке за другой первым финиширует 21-летний Стенлунд, победитель одного из полуфиналов. И тольно в 13-м заезде эту беспроигрышную серию прервал Сухов, оттеснив шведа на второе место. Вслед за ними уверенно продвигается вперед Иванов. Каждый из них, потеряв к концу первого дня по очку в борьбе между собой, набрал в пяти своих заездах 14 очков. Эти трое и образовали лидирующую группу, стали фаворитами на старте второго дня. Следующую возглавили самый молодой из советских участников, бесспорно, способный Виталий Русских и наш старый знакомый, умудренный опытом Ролоф Тайс из Голландни; в нее вошли также Валерий Иванченко (СССР), Хельмут Вебер (ФРГ), Ярмо Хирвасойя (Финляндия). Но уже ясно, что звание чемпиона разыграет первая тройка. А вот

кто им станет?

Были времена, когда наши гонщики могли позволить себе проиграть старт у них было достаточно превосходства в мастерстве, чтобы если не на первом же круге, то на втором, в крайнем случае на третьем «восстановить статус-кво». Времена эти прошли, целый ряд «ледовиков» приблизился к нашим по технике езды, по тактическому умению, и машины у них отлично подготовлены. Замешнался — а там попробуй догони. Недаром на послефинишной пресс-конференции главные герои чемпионата Стенлунд и Сухов, отвечая корреспондентам, больше всего говорили о том, как сосредото-чивались на старте. Теперь эта фаза, этот элемент играет, пожалуй, не меньшую роль в конечном результате, чем в гаревых гонках. Даже такой маститый «ледовик», как Тайс, не раз восхищав-ший зрителей своими хитроумными тактическими маневрами и тонким чувством дорожки, благодаря чему обходил одного-двух соперников при неизменно проигранном старте, не мог претендовать больше чем на вторые роли, хотя и показал в нынешнем году свой лучший результат (5-е место). Даже такой отважный и резкий гонщик, если не сказать чересчур резкий, как представитель Финляндии Ярмо Хирвасойя, довольствовался 7-м местом.

Второй день был почти копией первого, разве что накал борьбы возрос. Иванов уступил и Сухову и Стенлунду, а те, не теряя ни очка, уверенно приближались к 37-му заезду, где в очной дуэли должны были завершить спор за «золо-Стадион с нетерпением ждал. И вдруг так интересно развивавшееся течение гонок было нарушено трагическим случаем. В первом повороте одного из заездов упал Анатолий Гладышев. Спидвей мужской спорт. В нем, как и во всяком серьезном спорте, бывают падения и травмы. Но надо же, как все со-шлось: Толю выбросило к внешней стороне дорожки, где вплотную двигались два гонщика. Столкновения избежать не удалось — удар, и, как оказалось, смертельный. Ушел из жизни большой спортсмен, мужественный человек, прекрасный товарищ, с достоинством защищавший честь нашего спортивного знамени.

С тяжелым сердцем выходил Сухов на решающий старт. И уступил сопернику, сразу же вырвавшемуся вперед. На пьедестале они стояли рядом. Эрик Стенлунд, впервые поднявшийся так высоко, Владимир Сухов и Юрий Иванов. А нам оставалось ждать, верить в наших гонщиков, в их успех на командном чемпионате, где, мы уже понимали, будет ох как нелегко.

Командные гонки имеют свою специфику. Любители мотоспорта знают, что они состоят из серий матчевых встреч, в течение которых пара, представляющая команду, встречается в течение двух дней дважды со всеми другими парами. Очки в заезде начисляются, как и в личных, — 3, 2, 1, 0. Но если в личных



Вот он, счастливый миг — почетный трофей командного чемпионата мира в руках советских гонщиков. На верхней ступени пьедестала С. Казаков, В. Сухов, В. Любич. Телефото ЮПИ — ТАСС

лидеры могут чувствовать себя относительно спокойно, когда рядом соперники пониже рангом, то здесь в спор пар-лидеров могут вмешаться третьи силы. Так и случилось на дорожке «Изельштадио-на» в голландском Девентере, где со-шлись представители Австрии, Англии, Голландии, СССР, Финляндии, ФРГ и Швеции. В роли третьих сил выступили спортсмены Финляндии и ФРГ, решавшие свою задачу — дотянуться до «брон-зы». И вмешались в спор фаворитов, отобрав и у шведов и у наших гонщинов очки, буквально ценившиеся на вес золота. Проиграв обе очные встречи со шведами, Казаков, Сухов и Любич (сменивший Владимира во второй день, когда тот получил травму), собраннее выступили в других микроматчах и в конце концов сравнялись с главными соперниками, набрав в итоге 52 очка. Можно себе представить, сколько сил было отдано этой погоне. И после всего пред-

стоял дополнительный заезд.

20 тысяч зрителей, заполнивших стадион, ждали развязки. На старте Стенлунд и Казаков, сильнейшие представители соперничающих команд. Все решилось на первом же повороте — дрогнул,
не выдержал напряжения Стенлунд, выигравший до этого все свои 12 заездов,
и упал. Через день из отчета в «Советском спорте» мы узнали, каким мужеством, настойчивостью, волей наши
спортсмены добыли эту самую трудную,
наверное, за всю международную историю мотогонок по ледовой дорожке

А в истоках этой истории, если вспом-

нить, были инициативы ФМС СССР, положившие начало Кубку ФИМ и вслед за тем — чемпионатам Европы и мира. Долгие годы советские спортсмены добивались безоговорочных успехов, в основе которых было широкое развитие ледового спидвея в стране, преемственность в подготовке спортсменов высшего класса. Наш опыт, думается, сыграл свою роль и в подъеме общего уровня мастерства гонщиков других стран. Свидетельство тому — чемпионаты мира последних лет. И это можно только приветствовать. В самом деле, разве интересны состязания, когда, выражаясь футбольно-хоккейным языком, игра идет в одни ворота. И в этих условиях есть о чем подумать нашим специалистам и спортсменам, которые, надо полагать, проанализируют итоги недавних выступлений. Ясно одно: нельзя останавливаться на достигнутом.

Б. МАНДРУС

XIX ЛИЧНЫЙ ЧЕМПИОНАТ МИРА

1. Э. Стенлунд (Швеция) — 29 очков;

2. В. Сухов — 28; З. Ю. Иванов — 27;

4. В. Русских (все — СССР) — 22;

5. Р. Тайс (Голландия) — 21; 6. Х. Вебер (ФРГ) — 20.

VI КОМАНДНЫЙ ЧЕМПИОНАТ МИРА

1. СССР — 52 очка (Казаков — 27, Сухов — 19, Любич — 6); 2. Швеция (Стенлунд, Серениус, Юханссон) — 52; 3. Финляндия (Хирвасойя, Рейма, Сикконен) —
37; 4. ФРГ — 37; 5. Австрия — 30;
6. Голландия — 29.



Самый важный момент — старт.



Личный чемпионат мира. Лидирует победитель Э. Стенлунд. Борьбу с ним ведет В. Иванченко.

# В ДАЛЬНЕЙ ДОРОГЕ

#### НАШИ ПАССАЖИРЫ

Тяжелогруженая машина еле ползет в гору. За ней бесконечная вереница автомобилей. Молодой мужчина рядом с водителем беспокойно ерзает на сиденье. Наконец не выдерживает и набрасывается на жену: «Почему не обгоняешь эту черепаху? Ты же не первый год за рулем. Дай больше «газу» и вырывайся вперед!» Женщина действительно обгоняет медленно идущий грузовик и спустя мгновение... удар. Ожидаемый отпуск у моря оборачивается для обоих «отдыхом» на больничной койке.

Да, немало дорожных происшествий обязаны неправильному поведению пассажира, сидящего рядом с водителем. Есть, по мнению водителей, четыре типа спутников, с которыми совместная поездка просто наказание, и, если она закончится благополучно, следует только благодарить судьбу.

«Дублер». Нажимает ногой на несуществующую педаль, вертит несуществующее рулевое колесо. В критический момент дыхание у него останавливается, он стонет, лихорадочно выкрикивает ненужные советы. Это самый неприятный пассажир — он может вывести

А дорога серою лентою вьется... Эта песенная строна вспоминается каждому из нас в дальней поездке. Она на устах и у шофера-дальнерейсовика, и у автолюбителя, отправившегося с семьей на отдых. Дорога-то, конечно, вьется. Но вдали от шума городского у нее особый характер, свои условия комфорта и безопасности. Когда предстоит отмахать не одну сотню километров, провести за рулем не час-другой, а все десять, задумываешься о многих, прежде не занимавших тебя вещах. О том, например, какого режима придерживаться в пути, как питаться, как перемогать стихию, даже о совместимости со своими попутчиками. Мы хотим предложить читателям ряд полезных советов на этот счет, опубликованных в некоторых зарубежных изданиях.

Материалы подготовили для вас В. РОЩАХОВСКИЙ и М. ФИЛОНОВ.

из равновесия даже самого спокойного человека.

«Болтун». Не умолкает ни на мгновенье. Даже в самой сложной ситуации на дороге не закрывает рта, хотя в данной обстановке со стороны водителя необходима полная сосредоточенность.

«Рубаха-парень». Бесцеремонно «нарушает границу»: держит колено или руку возле рычага коробки передач, хватается за ручной тормоз или бездумно бросает на них плащ, другие вещи. Атлас автомобильных дорог он перелистывает и держит так небрежно, что при первом повороте тот падает либо на колени водителю, либо ему под ноги.

«Непоседа». Почти беспрерывно мешает водителю, вертится, вскрикивает, восторженно без всякого повода или неожиданно толкает водителя в бок, хлопает по плечу. Он свистит проходящим мимо прохожим, подскакивает, то и дело опускает и поднимает боковое стекло, поторапливает водителя.

К счастью, есть и приятные пассажиры. О них сами водители говорят так: «Вообще их не замечаешь, они ничем тебе не мешают». Каким же им видится идеальный пассажир?

Готов в любую минуту вступить в разговор, но знает, что надо помолчать, когда водитель

нуждается в полной концентрации и само-обладании.

Разговаривает всегда спокойно: ни слишком тихо, ни чересчур громко.

Разумно помогает водителю: следит по карте за маршрутом, дорожными указателями, зажигает ему сигарету, открывает пепельницу.

Предупреждает вовремя, если хочет открыть окно или готовится сделать резкое движение.

Сообщает, когда собирается вздремнуть. Да, очень важно, чтобы люди хорошо понимали друг друга, особенно во время продолжительных поездок, знали, что можно позволить и чего нельзя делать. Прежде всего — никакого вмешательства в работу водителя, никаких выкриков и резких движений, ни в коем случае нельзя дотрагиваться до головы, шеи, рук человека за рулем. Не закрывать собой боковое стекло.

Водителю надо помнить, что привал делается не только тогда, когда в отдыхе нуждается он сам, — следует подумать и о пассажирах. При продолжительных поездках им, особенно детям, остановки бывают нужны чаще, чем тому, кто ведет автомобиль.

### в грозу

Одни считают, что автомобиль является надежным убежищем от грозовых разрядов, другие, наоборот, видят, в этой ситуации серьезную угрозу. Кто же прав? Статистика происшествий, связанных с этим природным явлением, будто бы подтверждает обе точки зрения — иногда удар молнии обходится водителю и пассажирам легким испугом, а иногда приводит к тяжелым последствиям.

Наука говорит, что кузов автомобиля, выполненный из листовой стали, надежно экранирует находящихся в салоне людей от прямого воздействия электрических разрядов. Но на основании этого делать вывод, что поездка на автомобиле во время грозы совершенно безопасна, было бы опрометчиво. Эксперименты с применением техники высоких напряжений показывают, что в этом вопросе все не так просто.

Специалисты точно установили, что при попадании молнии в машину могут разрушиться покрышки колес. При большой скоро-

сти движения такое повреждение приведет к серьезной аварии. Кроме того, молния в состоянии повредить и кузов, в первую очередь — его лакокрасочное покрытие. У нее достаточно энергии, чтобы вывести из строя и электрические системы автомобиля.

Находящимся в машине людям (несмотря на экранирующее действие металлического кузова) полная безопасность при поездке во время грозы также не может быть гарантирована. Удар молнии в автомобиль может вызывать шоковое состояние у водителя, он потеряет контроль над транспортным средством, и возникнет аварийная ситуация. Известный риск представляет также контакт с металлическими частями автомобиля в этот момент. Хотя серьезное поражение током маловероятно, электрический разряд способен изрядно «встряхнуть» прикоснувшегося и вызвать нежелательные реакции (судороги, нервный шок и др.). Даже спустя несколько минут после прикосновения к металлическим деталям вы чувствуете остаточное электри-

Эксперименты дают основание сделать

вывод, что правы все же те, кто опасается поездок во время грозы. Если же она застала вас в пути, то следуйте по крайней мере вот каким рекомендациям.

- 1. Будьте внимательны, не допускайте, чтобы автомобиль был чересчур «подставлен» молниям не пересекайте широких равнин, не поднимайтесь на вершины холмов. Лучше найти подходящее место для стоянки, остановиться и с закрытыми окнами ждать окончания непогоды.
- 2. Если нет места для стоянки или по какимто причинам вы должны продолжать движение, максимально уменьшите скорость.
- 3. Пока продолжается гроза, уберите антенну и выключите радиоприемник. Окна в машине должны быть закрыты.
- 4. Всем находящимся в машине не следует прикасаться к металлическим частям.
- 5. Если в машину попала молния, немедленно «сбросьте газ» и остановитесь. Если нет видимых повреждений и загорания, оставайтесь в машине до окончания грозы. После этого внимательно осмотрите ее, особое внимание уделив колесам и электросистемам.

#### О МЕНЮ И КАЛОРИЯХ

Неправильный режим питания в дальней дороге может иметь для водителя весьма неприятные последствия — сонливость, рассеянность, быструю утомляемость, неадекватность реакций и т. п. В ненапряженных условиях 'езды водитель нуждается в таком же количестве «горючего», как и человек умственного труда, — по 60 килокалорий в час, но в интенсивном городском движении — по 180. Следовательно, если он, к примеру, съест два бутерброда с маслом и колбасой, ему хватит этого на четыре часа. В общем,

зеленая волна

для покрытия энергетических затрат человеку за рулем необходимо ежедневно от 1800 до 2500 килокалорий. Крайности, как всегда, вредны. Обильная пища замедляет реакции и притупляет внимание, при голодании, хотя и наблюдаются обратные явления, но эти положительные моменты кратковременны — они тотальная мобилизация последних сил организма, после чего наступает истощение, которое делает водителя неполноценным и для физической, и для умственной работы.

Чтобы не допустить ни того, ни другого, необходимо соблюдать некоторые, на первый взгляд маловажные, условия: потреблять меньшую по объему, но более калорийную пищу, соблюдать строго часы приема пищи, к которым привык организм, избегать трудноперевариваемых и тяжелых, богатых жирами продуктов питания, а также большого количества жидкости. После еды отдохните примерно полчаса-час.

Зачастую водители пропускают завтрак, обед или ужин, а нередко вообще питаются всухомятку раз в сутки, считая, что на большее нет времени, стремясь как можно быстрее

прибыть в пункт назначения. Это, между прочим, небезопасно, поскольку в сочетании с усталостью, напряжением и недосыпанием может привести организм к гипогликемии — уменьшению количества сахара в крови против нормы, состоянию, которое характеризуется чувством «волчьего» голода, ухудшением ориентации в обстановке, расслабленностью, дрожанием конечностей, уменьшением внимания и притуплением зрения. К тому же отварная курица, яйца, сыр для рациона водителя не очень подходят из-за того, что богатое содержание в них определенных видов аминокислот вызывает сонливость и рассеянность.

В дороге центральная нервная система водителя испытывает острую нужду в глюкозе. А поскольку мозг не может запасать энергию, то необходимую для его работы пищу он получает из крови. Организм «подкармливает» мозг сахаром, который выделяется из продуктов питания. Быстрее всего это произойдет, если водитель съест что-нибудь сладкое. Диетологи советуют водителям брать с собой плитку шоколада или глюкозу.



Каждый помнит эту счастливую минуту: новенькие «права» лежат в кармане, новенький автомобиль стоит у тротуара. Помню ее и я. Только чудом она не стала самой печальной. Мои «Жигули», как выяснилось, отличались характером от учебного «Москвича» и при первой попытке тронуться с места вылетели на тротуар и заглохли в сантиметре от забора. Потом были другне минуты, когда я своими фривольными маневрами на дороге приводил в ужас едущих рядом или меня повергали в смятение столь же целеустремленные новички. И каждый раз я «незлым тихим словом» поминал те курсы, где в течение полугода осванвал водительские премудрости.

Учили нас с января по июнь. Казалось бы, чего лучше: можно освоить вождение на снегу и льду, научиться бороться с заносом. Не тут-то было. Мы от урока к уроку зубрилн устройство автомобиля и Правила дорожного движения. За руль же сели лишь в мае. И из тех 32 часов, которые положены по программе вождения, нам дали от силы 12-15 - все, вроде бы, по объективным причинам. Так вот и вышло, что, получив долгожданные «права», я сел за руль, не имея главного — автоматических навыков в управлении.

Первые поездки превратились в мучение. Прежде чем тронуться с места или совершить какой-то маневр, я мысленно прорабатывал последовательность операций. Но даже при этом не обходилось без огрехов. Вместо тормоза нога попадала на «газ», вместо «газа» — на тормоз. Первым за ошибну заплатил автомобиль. Вторую травму я нанес ему при выезде из гаража: традиционно для новичка зацепнлся за ворота. И не удивительно: вождению в узких проездах нас не учили.

Осознав, что представляю для окружающих грозную опасность, приклеил на

лобовое и заднее стекла зеленые кленовые листья: глядите — за рулем новичок. И сразу заметил: водители-профессионалы стали но мне предупредительней. Онн ни разу не ставили меня в затрудннтельное положение. Зато для своего брата-автолюбителя я стал словно заяц для гончей. Как же не обогнать «зеленого»! И обгоняли. В повороте, на льду, в зоне запрещающего знака - где попало. Да еще и подрезали так, что душа уходила в пятки.

Долго не решался ездить по городу. Потому что неуютно в Братске водителю автомобиля, обижают его еще и пешеходы. Даже на центральных улицах они чувствуют себя хозяевами проезжей части. И работники ГАИ, похоже, с ними в этом солидарны.

Еще хуже зимой. Понятно, что наши северные улицы трудно очистить. Но ведь от этого не легче. Скользят машины, скользят пешеходы. Вначале я поражался собственному мужеству — «поборол себя, все-таки еду!» Потом стал отдавать дань уважения пешеходам. Надо обладать отчаянной решимостью и полным презрением к своей жизни, чтобы так выпрыгивать из-за сугробов под носом у машины.

Летом, впрочем, свои сложности. И в городе и на пути от Братска до поселна Падунского асфальт усеян выбоинами. Но тут претензии уже не к погоде, а к коммунхозу. Порой даже думаешь, лучше бы вовсе этого асфальта не было не надеялся бы на него и не разгонялся.

Как и положено новичку, я поначалу ездил осторожно и, конечно, медленнее других. Но от этого всем было только хуже. Я всем мешал. И часто сзади раздавался скрип тормозов.

Постепенно пришли навыки в вождении, появился какой-то опыт. Асом мне не стать — я ведь только любитель, есть человек, который порой неделю не

принасается и автомобилю. Думаю, среди моих коллег большинство пользуются автомобилем также от случая к случаю. И потому не могу понять тех владельцев личных машин, кто воображает о себе бог весть что. Почти не бывает такой поездки, чтобы я не стал свидетелем аварийной ситуации.

Едем, например, летом на дачу. По дороге со сноростью 70-80 км/ч движется непрерывная лента автомобилей. Навстречу — почти такой же поток. Единый ритм движения вселяет спокойствие и уверенность. Но вот в зеркале заднего вида появляется стремительно ндущий на обгон по левой стороне автомобиль. Завидев встречного, его водитель резко уходит вправо, с трудом втисниваясь в просвет между машинами. Выждав момент, снова делает рывок — оказывается еще на один автомобиль впереди. Суматошно вспыхивают цепочки стоп-сигналов. Кто-то, чтобы уйти от столкновения, принимает вправо, на обочину и поднимает тучу пыли. Порядка на дороге как не бывало. И все из-за одного лихача, который, в конечном счете, на рас-стоянии 30-40 километров выигрывает не больше пяти минут.

Еще больше возмущает тот, кто похамски, другого слова не подберешь, ведет себя у железнодорожного переезда. Приходилось видеть не раз: перед закрытым шлагбаумом скопилась очередь автомобилей, все терпеливо ждут, когда он откроется. Но всегда находится один, самый «хитрый», который проезжает вперед, игнорируя очередь, и останавливается либо под самым шлагбаумом, либо даже после него, около путей. Думаете, он очень спешит? Ничего подобного. Это у человека характер такой: изловчиться, объехать на кривой, не упустить выгоды. А характер сказывается и на манере езды. Это даже я, новичок, уже

понял.

Опыт пришел с кнлометражем. К сожалению, с пробегом пришли и заботы. Главные из них — отсутствие запчастей, очереди на СТО, нехватна эксплуатационных жидкостей и материалов. За два года ни разу не видел у нас в продаже масляных фильтров. Нет масел для коробки передач и заднего моста; нет ТОСОЛа н тормозной жидкости. Между тем все все-таки ездят. На чем? Это тайна. Но когда я думаю, что вон у того встречного «Москвича» в тормозной системе не «Нева», а какой-то суррогат, который может сейчас не сработать, меня берет оторопь. Автомобиль, даже личный, — это народное достояние, созданное трудом тысяч людей, в том числе и моим. Разбить его просто так, за здорово живешь, из-за отсутствия трехсот граммов жидности — непростительная роскошь, не говоря уже о других возможных последствиях, связанных с жизнью н здоровьем людей.

Каждый год на дорогах все больше становится водителей, впервые севших за руль. Все чаще в потоке мелькают автомобили с зеленым листочком на стекле. Новички за рулем — самые дисциплинированные, самые старательные. Но есть у них один недостаток, делающий их опасными: они неопытны.

В наших силах помочь новичкам. Вежливость, предупредительность, внимание к едущему рядом — не такая уж дорогая плата за безопасность.

В. КОВАЛЕНКО

г. Братск

## После выступления журнала



Официальные ответы на критику неправильного применения дорожных зна-ков в № 8, 10 и 12 «За рулем» за 1983 год получены от ГАИ Ворошиловградской и Крымской областей, а также отпела

внутренних дел горисполнома Светловод-

сна (Кировоградская область).

«В настоящее время, — сообщает светловодский ГРОВД, — знаки дополнительной информации 7.15 «Слепые пешеходы» установлены согласно действующему ГОСТу. С работниками Госавтоинспекции проведено совещание, на котором указано на недопущение впредь подобных случаев».

Управлением ГАИ Ворошиловградской области проведена проверка по выступлению журнала и дан такой ответ: «Необоснованно установленный дорожный знак снят. Сотрудник лисичанского специализированного монтажно-эксплуатационного подразделения, установивший знак, предупрежден. Всем подразделени-Госавтоинспекции дано указание провести проверку целесообразности установки дорожных знаков и принять меры по устранению недостатков».

Из письма Управления ГАИ УВД Крымского облисполнома: «Статья о недостатках в вопросах организации движения обсуждена на руководстве отдела Госавтоинспекции и с инженерно-техническим персоналом СМЭУ ГАИ г. Симферополя. Критика признана правильной.

В настоящее время осуществляется ксмиссионнсе обследование уличной сети с целью внесения предложений по улучшению условий движения в городе. Знаки, установленные с нарушением ГОСТа,

За указанные журналом и другие серьезные недостатки в работе подразделения дорожного надзора освобожден от занимаемой должности зам. начальника отдела ГАИ Губенко Б. П. Старшему инженеру дорожного надзора Андрианову В. В. и начальнику СМЭУ Грозинскому В. М. строго указано на слабый контроль за состоянием дорожной информации».

2 — нельзя

II. Кто движется без нарушения Правил?

3 — оба водителя

4 — водитель автобуса

5 — ни один

III. В какой последовательности проедут перекресток эти транспортные средства?

І. Можно ли водителю грузовика сделать стоянку

6 — автобус; легковой автомобиль; грузовик и мотоцикл

7 — легковой автомобиль; мотоцикл и автобус; грузовик

IV. Можно ли водителю легкового автомобиля в показанной ситуации выезжать на перекресток?

8 — можно

9 — нельзя

V. Кто из водителей может двигаться через перекресток при таком сигнале регулировщика?

10 — все, кроме мотоциклиста

11 — только водители автомобилей

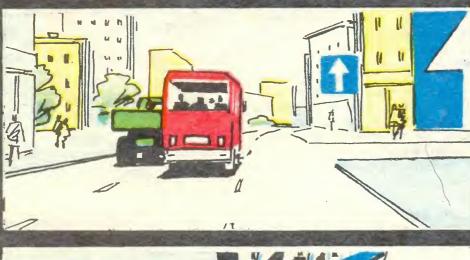
VI. С какой скоростью этот водитель имеет право двигаться на данном участке дороги?

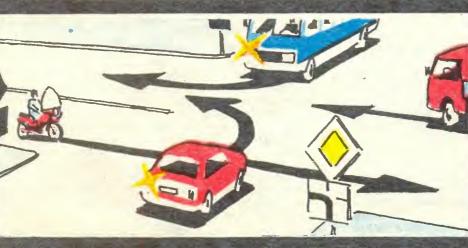
12 — 60 км/ч

13 — 70 км/ч

14 — не более той, что определена для данного транспортного средства в качестве максимальной

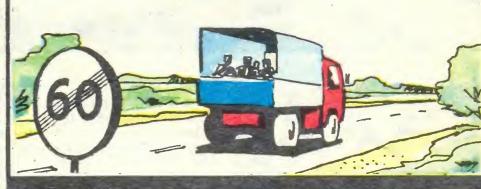


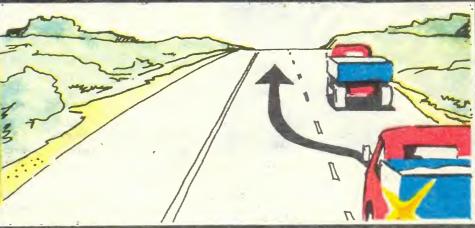






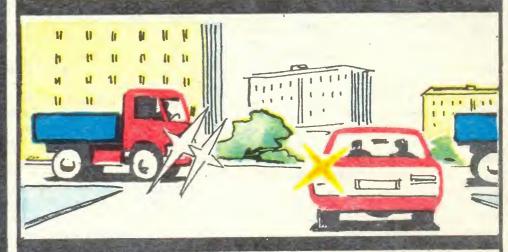






VII

VIII



VII. Можно ли в этой обстановке начинать обгон?

15 — можно

ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

16 — можно, если только скорость обгоняе-

мого менее 30 км/ч

17 — нельзя

VIII. О чем говорят водителям включенные у грузовика фары в ясную погоду?

18 — о возникновении неисправности

19 — о том, что грузовик движется с пре-

вышением скорости

20 — о том, что грузовик следует в организованной колонне

IX. На каком расстоянии от указателя остановки автобуса можно остановиться, если это не создает помех его водителю?

21 — на любом

22 — не ближе 10 м

23 — не ближе 15 м

Х. Какой должна быть длина связующего звена при буксировке на гибкой сцепке?

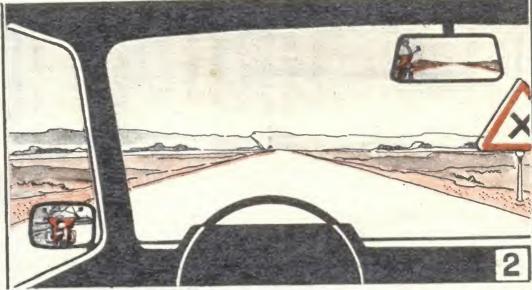
24 — любой в пределах 10 метров

25 — любой не менее 4 метров

26 — не менее 4 и не более 6 метров

Ответы — на стр. 32







СИТУАЦИЯ 1. В ожидании разрешающего сигнала светофора вы остановились перед проспектом, который разделен газоном. Справа через перекресток следует колонна автобусов, ведомая патрульным автомобилем ГАИ. Наконец вам дают «зеленый», однако в этот момент появляется еще один автобус с включенным ближним светом фар, видимо, отставший. В чем особенность возникшей ситуации и каковы будут ваши действия?

А — руководствуясь сигналом светофора, начнете движение, рассчитывая покинуть перекресток без остановки, воспользовавшись разрывом в колонне.

**Б** — не станете трогаться, пока не убедитесь, что колонна завершила проезд перекрестка.

В — продвинетесь вперед до полосы, по которой следует автобус и продолжите путь лишь после того, как убедитесь, что за ним больше никого нет.

СИТУАЦИЯ 2. Вы едете по неширокой загородной дороге со скоростью около 70 км/ч. День, видимость отличная, покрытие ровное и сухое. Впереди метров через 150 поворот на дорогу, которая ведет к цели поездки. Миновав предупреждающий знак, вы включаете указатель левого поворота и несколько смещаетесь к воображаемой осевой. В этот момент слышится шум стремительно приближающегося мотоцикла. Посмотрев в зеркало, вы видите, что вас разделяет не более 50 метров. Есть ли опасность и что вы собираетесь предпринять?

▲ — продолжите движение вдоль воображаемой осевой, чтобы выполнить поворот, рассчитывая на то, что мотоциклист обязан дать вам возможность завершить маневр.

Б — «сбросите газ» и будете спокойно двигаться по своей полосе, чтобы мотоциклист успел обогнать вас до поворота, и только после этого сместитесь влево и приступите к маневру.

В — выключите указатель поворота, возьмете чуть правее и, «сбросив газ», пропустите мотоциклиста и после этого начнете маневр.

ситуация 3. Широкая городская магистраль. Вы едете по крайней левой полосе с максимально разрешенной скоростью 60 км/ч. Полоса отделена разметкой 1.11, которую можно пересекать только в правую сторону. Уже стемнело, однако движение еще довольно интенсивное. Вдруг вы замечаете, что следующий за вами водитель начинает мигать светом фар, явно требуя либо увеличить скорость,

либо уступить дорогу. Он буквально «висит у вас на хвосте». В чем здесь опасность и как вы собираетесь выйти из этой ситуации?

А — не будете обращать внимания на просьбу и продолжите движение с прежней скоростью.

Б — включите сигнал правого поворота, как бы сообщая этим о намерении уважить просьбу, но съедете вправо только перед очередным перекрестком, чтобы на нем вновь занять левую полосу.

**В** — как только поймете, что у вас просят дорогу, включите сигнал правого поворота и, убедившись, что справа никому не создаете помех, перестроитесь в соседний ряд.

СИТУАЦИЯ 4. Летние сумерки. Прошел сильный ливень. Вы едете по узкому переулку, который с небольшим уклоном идет к довольно крутому повороту. Подъехав к нему ближе, видите, что из-за засорения ливневой канализации здесь образовалась довольно глубокая и большая лужа. Глянув в зеркало, замечаете, что метрах в 20 за вами примерно с той же скоростью 50 км/ч идет ЗИЛ—130. В чем сложность возникшей ситуации и как вы будете действовать дальше?

▲ — насколько возможно на оставшемся до лужи расстоянии прибавите скорость и постараетесь миновать ее, не снижая темпа и не переключая передачу.

Б — будете двигаться в прежнем темпе, а когда на повороте двигатель начнет терять обороты, переключитесь на более низкую передачу, на которой и постараетесь продолжить движение.

В — постепенно снизите скорость

до минимума и, переключившись перед самой лужей на первую передачу, будете двигаться медленно, однако поддерживая при этом достаточно высокие обороты двигателя.

Оценки принятых решений и комментарий специалистов

#### СИТУАЦИЯ 1

Оценки: A — 2; Б — 5; В — 4. Пункт 2.4 Правил разрешает водителям машин, сопровождаемых патрульными автомобилями ГАИ с включенными звуковыми и проблесковыми световыми сигналами, проезжать перекресток и на красный сигнал светофора при обеспечении безопасности. Другие водители обязаны уступить им дорогу, а при необходимости и остановиться. Из этого очевидно, что вариант A в данном случае неприемлем. Кстати, именно таким образом действовал водитель маршрутного такси в реальной обстановке. В результате его РАФ-2203 столкнулся на перекрестке с автобусом, который был последним в колонне и нагонял ее. Подчеркнем еще раз: разрыв, образовавшийся в колонне по каким-то причинам, ни в коем случае не может быть для других водителей сигналом к движению. Начинать его можно только после того, как колонна полностью минует перекресток.

Решение В, на первый взгляд, вполне отвечает Правилам. Однако

# DOCKOON DOCUMENT OF THE CONTROL OF T

**БОЛГАРИЯ.** Завершается строительство самого высокого на Балканах автодорожного моста — высотой 126 м. Его возводят на автомагистрали «Хемус» через долину Бебреш, в 40 км к северо-востоку от Софии. Шестиполосная автомагистраль соединит болгарскую столицу с черноморским побережьем.

ГДР. С понедельника до пятницы в 6, 8, 16 и 17 часов, а в субботу и воскресенье в 6 и 17 часов в эфир выходят радиопередачи для водителей. Они содержат информацию о погоде, состоянии дорог, несчастных случаях, заторах, а также рекомендации для выбора благоприятных направлений движения.

польша. Одним из самых важных и принципиально новых положений в правилах движения, вступивших в силу в этом году, является разрешение обгона и с правой стороны. Такой маневр допускается на проезжей части данного на-

правления движения, если есть минимум две обозначенные прерывистой линией полосы в населенных пунктах и три за городом. Еще одно изменение состоит в том, что после обгона водитель может оставаться на левой полосе движения, если намерен обгонять другие автомобили, однако при этом он не должен создавать помех остальным.

австрия. Доля нетрезвых водителей в возрасте 15—24 лет, совершивших ДТП, в которых пострадали люди, увеличилась с 31% в 1971 году до 40% с лишним. На основании статистических данных эксперты подсчитали вероятность возникновения ДТП в зависимости от содержания алкоголя в крови водителя: при 0,6 промилле она вдвое больше, чем у трезвого, при 0,8—1,3 промилле — в 4—15 раз, а при 1,3—1,8 — в 20—40 раз.

**АНГЛИЯ.** Около 75% ДТП, случившихся в тумане, составляют наезды на следовав-

шие впереди транспортные средства. Установлено, что большинство водителей старалось добросовестно соблюдать безопасную дистанцию, однако это у них не получалось из-за несовершенства зрения. В тумане все объекты кажутся расположенными в два раза дальше, чем на самом деле. Кроме того, при длительной езде в тумане водители оказываются в состоянии своеобразного гипноза, их реакции и способность ориентироваться снижаются. Чаще всего недооценивают опасность тумана начинающие.

**БЕЛЬГИЯ.** Страна располагает самой густой в Европе сетью автомобильных дорог: 4,153 пог. км на 1 км<sup>2</sup> территории. Далее следуют Нидерланды и ФРГ.

**ИТАЛИЯ.** Среди причин гибели людей от несчастных случаев первое место занимают дорожно-транспортные происшествия, на долю которых приходится 45%





и оно небезупречно. В сложившейся ситуации, выезжая на перекресток, вы не можете быть до конца уверены, что этот автобус замыкает колонну и, когда она проедет, в вашем направлении все еще будет гореть зеленый сигнал. А если этого не будет, ваш автомобиль может оказаться помехой другим транспортным средствам.

Поэтому оптимальным и в смысле соответствия Правилам, и в плане прогнозирования возможных опасностей является решение Б.

#### СИТУАЦИЯ

Оценки: A - 2; B - 4; B - 5. Сложность ситуации в том, что мотоциклист, по всей вероятности, проглядел информацию о перекрестке, на котором вы собираетесь повернуть налево. Двигаясь с более высокой скоростью, чем вы, он явно намеревается вас обогнать. В подобном положении не стоит уповать на свое преимущество согласно Правилам, которые на таком перекрестке запрещают обгоны, — может оказаться себе дороже. Именно так и произошло в реальной обстановке. Водитель «Запорожца», хотя и отлично видел настигающего его мотоциклиста, не придал этому значения и спокойно приступил к повороту, завершить который уже не смог. Так что сама жизнь со всей определенностью высказалась против действий, предлагаемых в решении А.

В свете этих рассуждений решение Б, вроде бы, обеспечивает безопасность. В принципе так оно и есть, однако оптимальным следует признать решение В. И вот почему. Двигаясь у воображаемой

осевой линии и не выключая сигнала поворота, вы не даете мотоциклисту возможности сделать однозначный прогноз ваших действий, а следовательно, и точно определить свой маневр. Необходимость «просчитывать» варианты, тем более в условиях скоростного маневрирования, всегда в какой-то степени несет зерно конфликта. Поэтому возьмите правее и уберите «мигалку». Вот тогда мотоциклист безусловно поймет, что вы его видите, и спокойно совершит обгон, после чего и у вас не будет никаких помех для безопасного ма-

#### СИТУАЦИЯ 3

Оценки: A - 2; B - 3; B - 5. Безусловно, действия водителя позади вас никак не вписываются в рамки Правил. Это соображение и дает многим шоферам в подобной ситуации повод вести себя так, как предлагается в решении А. Мотивировка проста: надо ставить нарушителей на место. При всей, на первый взгляд, привлекательности и даже, как считают некоторые, гражданственности такой позиции, она имеет серьезный изъян. Любые выяснения отношений в процессе движения недопустимы. В реальной обстановке, послужившей основой для задачи, водитель вел себя именно так, желая, как он потом объяснял, «проучить нахала». В результате водитель «Жигулей» позади него выехал на встречную полосу, обгоняя буквально впритирку, а уходя вновь вправо, чтобы избежать грозящего лобового столкновения, создал такую сложную обстановку, из которой оба водителя уже не смогли выбраться без потерь и оказались участниками аварии. И для «проучившего» вряд ли стало утешением то, что в дальнейшем он был признан невиновным, — автомобиль был серьезно поврежден и предстояли немалые хлопоты по его восстановлению. Так что этот вариант действий нель- можно, и не видит ее. Поэтому зя признать отвечающим требованиям безопасности.

Решение Б более разумно. Вы информируете следующего позади о том, что готовы уступить ему дорогу, и лишь ждете подходящего момента для маневра. Правда, здесь надо подчеркнуть, что, освободив левую полосу, не стоит без необходимости стремиться занять ее вновь, так как водители безрельсовых транспортных средств должны вести их по возможности ближе к правому краю проезжей части. Кроме того, это решение годится ход уже после резкого въезда в только в случае, когда следующий за вами водитель не проявляет настойчивости. Если он продолжает «висеть на хвосте» и сигналить фарами, то в ваших интересах уступить. И вообще в подобных дут залиты. Следовательно, и здесь ситуациях лучше действовать таким вполне вероятна опасность наезда образом, как предлагается в решении В, ибо при этом полностью обеспечивается безопасность.

#### СИТУАЦИЯ

Оценки: A — 2; Б — 3; В — 5. Действовать так, как предлагается в решении А, обычно рекомендуют при преодолении водных преград на грунтовых дорогах, где есть вероятность забуксовать. На городских улицах, покрытых асфальтом, такое исключено, поэтому влетать на всем ходу в воду, да еще на прямой передаче не стоит. Дело не только в том, что

двигатель может залить вода или он заглохнет от перемены нагрузки. Хуже, что за вами, следуя вашему примеру и набирая ход, идет ЗИЛ—130, для которого подобная лужа не помеха. Кроме того, из-за сумерек его водитель, вполне возрезкая потеря скорости и остановка вашего автомобиля могут оказаться для него полнейшей неожиданностью, и малейшая невнимательность шофера грузовика приведет к столкновению.

Практически то же самое можно сказать о решении Б. Оно, правда, несколько лучше, так как вы не провоцируете водителя грузовика форсировать скорость. Слабость же этого решения в том, что вы не предупреждаете его об осложнении обстановки. Кроме того, переводу на пониженную передачу вряд ли спасет вас от вынужденной остановки в самой середине лужи, так как электроприборы двигателя в этом случае почти наверняка бу-

Оптимальным является решение В. Снизив скорость перед тем, как въехать в воду, вы заставите водителя грузовика притормозить и быть внимательным. Двигаясь по луже на малой скорости и поддерживая высокие обороты двигателя, вы практически наверняка избежите непредвиденной остановки. Однако, если она и возникает, это не станет неожиданностью для шофера ЗИЛа, который, следуя за вами на небольшой скорости, при необходимости успеет вовремя остановиться.

всех погибших. Пока правила движения не предусматривают обязательного пользования пілемами и ремнями фезопасно сти. Специалисты считают, что введение такого положения сократило бы число ДТП со смертельным исходом для водителей двухколесных моторных средств на 45-50%, а автомобилей — на 30-40%.

нигерия. По официальной статистике. на дорогах страны ежегодно погибает в среднем около 10 тысяч человек, а примерно 30 тысяч получают тяжелые ранения. Основные причины ДТП: превышение допустимой скорости, управление автомобилем в нетрезвом состоянии и незнание правил движения.

США. В стране ежедневно погибает при ДТП в среднем 145 человек. Согласно статистическим данным, примерно 50% всех ДПТ со смертельным исходом и 30% с тяжелыми ранениями вызвано водителями, управляющими автомобилями в нетрезвом состоянии.

США. На каком расстоянии и в течение какого времени водители реагируют на предупреждающие знаки? Проведенные здесь опыты на двухполосных дорогах дали следующие результаты: первый взгляд водитель бросает на знак, когда находится от него в среднем в 135 метрах (как днем, так и ночью); продолжительность финсации взгляда ночью несколько больше, чем днем, - 0,7 с против 0,4.

ФРАНЦИЯ. Как сообщает полиция, придорожные щиты, предупреждающие о том, что в данном месте возможен замер скорости движения, практически не оказывают влияния на водителей. Опрос выявил, что 9 из 10 не снижают здесь скорости, полагая, что там, где извещают о контроле, на самом деле такого контроля не будет.

ФРГ. Растет число гибнущих в ДТП водителей и пассажиров двухколесных транспортных средств. Это объясняется частично тем, что владельцы мотоциклов и мопедов серийного производства вносят в конструкцию разные переделки, позволяющие им значительно превышать предусмотренную для них максимальную скорость. По мнению представителей автомобильного клуба страны, фирмы-изготовители обязаны принять меры к тому, чтобы конструкция выпускаемых ими мопедов, мотороллеров и мотоциклов исключала возможности ее модификации для повышения скорости.

япония. Несчастные случаи с пешеходами в Токио стали реже с тех пор, как сигналы светофоров начала дублировать звуковая информация типа «Подождите. пожалуйста, немного», «Переходите, пожалуйста». Такая информация сокращает вероятность того, что рассеянный человек пойдет на красный свет.

# в мире моторов

систем двигателя, то они удовлетворяют самым жестким требованиям к содержанию токсичных выбросов.

Из других новшеств следует отметить усовершенствованный воздушный фильтр в двигателе, прерыватель в системе зажигания, полнопоточный масляный фильтр. Машина получила сцепление с диафрагменной пружиной, реечный рулевой механизм, улучшенную тормозную систему с новым главным тормозным цилиндром. Колея колес расширена спереди на 70 мм и сзади — на 60 мм.

Часть «шкод» по заказу будет комп-

лектоваться пятиступенчатой коробкой передач, фонарем заднего хода, подголовниками на всех четырех сиденьях, а в крыше предусматривается люк.

Модернизированное семейство автомобилей «Шкода» (характеристики пяти разновидностей приведены в таблице) получило обозначение «М». Все входящие в него машины имеют одинаковые основные размеры: длину — 4200 мм, ширину — 1610 мм, высоту — 1400 мм, базу — 2400 мм, колею 1390 и 1350 мм, дорожный просвет — 145 мм, шины — 165SR13.

## «ШКОДА» В 1984 ГОДУ

Все легковые автомобили «Шкода» (ЧССР), выпускаемые с 1984 года, основательно модернизированы. Это коснулось прежде всего кузова, у которого новые передняя и задняя части, облицовка радиатора и пластмассовый бампер, а также спойлер, прямоугольные фары, иные задние фонари. Усовершенствования элементов кузова в целом снизили коэффициент лобового сопротивления с 0,415 до 0,39, а его оборудование обеспечивает более высокий уровень активной и пассивной безопасности. Что касается

Параметры	105C	105Л	120Л	120ЛС	120ГЛС
Рабочий объем, см <sup>3</sup> Степень сжатия Октановое число бензина Мощность, л. с./кВт Число об/мин Снаряженная масса, кг Наибольшая скорость, км/ч Время разгона до 100 км/ч, с Расход топлива, л/100 км: при 90 км/ч при 120 км/ч при городском цикле	1046 8,5 90 45/33 4800 855 130 24 6,3  8,4	1046 8,5 90 45/33 4800 875 130 24 6,3 8,4	1174 8,5 90 50/37 5000 875 140 20 6,4 9,2 9,0	1174 9,5 96 55/40 5200 885 150 18 6,5 9,2 8,9	1174 9,5 96 55/40 5200 890 150 18 6,5 9,2 8,9





## 3A «OCTHHOM-METPO» — «OCTHH-MA3CTPO»

Автомобили-близнецы «Остин-850» «Моррис-мини», «родившиеся» в Англии 25 лет назад, на десятилетия вперед определили компоновку большей части машин особо малого и малого классов: двухобъемный кузов универсального типа с дверью в задке и переднее поперечное расположение силового агрегата с приводом на передние колеса. Фирмы-«ученики» на европейском континенте и, особенно, в Японии за эти годы во многом опередили английские марки, у которых качество и сбыт серьезно ухудшились. В попытке вернуть утраченный авторитет и рынки концерн «Бритиш Лейланд» выпустил сначала «Остин-метро» («За рулем», 1981, № 3 и 7), а затем «Остин-маэстро». Именно этой модели, сменившей «Остин-аллегро» («За рулем», 1974. № 2), отведено главное место в программе фирмы, роль опоры в борьбе с конкурентами в самых популярных

классах 1300—1600 см<sup>3</sup>. Ограниченные компоновочной схемой, требованиями технологии и аэродинамики, конструкторы сумели, однако, придать облику «Маэстро» некоторую индивидуальность. Ее определяют узкая облицовка радиатора с заходящими на боковины блок-фарами, глубокая подштамповка на боковине, большие пластмассовые бамперы-спойлеры. Роль водостоков выполняют ребра на крыше. Коэффициент лобового сопротивления машины - 0,38, а у спортивной модификации «МГ-маэстро» благодаря дополнительному спойлеру сзади — 0,36. Кузов выпускается только пятидверным; для увеличения багажника спинку заднего сиденья можно сложить целиком или по частям. Имеется четыре варианта двигателей: имеется четыре варианта двигателен. 1275 см³ мощностью 69 или («экономичный») 63 л. с.; 1598 см³, 81 или (с двумя горизонтальными карбюраторами, для «МГ-маэстро») 98 л. с. Коробки передач,

закупаемые у фирмы «Фольксваген» (ФРГ), — четырех- или пятиступенчатые. На «экономичные» модификации «1300Е», «1300ЛЕ», «1300ХЛЕ» ставят четырехсту-пенчатую коробку, у которой передаточные отношения подобраны таким образом, что можно держать на хорошей дороге достаточно высокую скорость при наиболее экономичных оборотах двигателя (см. «За рулем», 1981, № 10). Так некоторым ухудшением динамики снижают расход топлива, используя более простую коробку передач, чем пятиступенчатая. Интересно, что на новой модели, очевидно, в целях удешевления ее производства фирма отказалась от оригинальной, но довольно сложной гидропневматической подвески «Хайдрагас» («За рулем», 1974, № 7), которую имел «Остин-аллегро».

Модификация «1600ХЛС» снабжена микропроцессором. Он управляет системой зажигания, пусковой системой карбюратора и экономайзером принудительного холостого хода. Эта машина, как и «МГ-маэстро», имеет панель приборов с цифровыми индикаторами и контрольную систему с синтезатором речи. Галогенные фары новой конструкции дают световой поток, по заявлению фирмы, на 35% больше, чем у обычных фар. Обслуживание машины проводят каждые 20 000 километров (или один раз в год). В нынешнем году концерн намерен выпустить также вариант машины с трехобъемным кузовом.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АВТОМОБИЛЯ «ОСТИН-МАЭСТРО-1600ХЛС» (в снобнах — отличающиеся данные модификации «1300ХЛЕ»). Общие данные: число дверей — 5; число мест — 5; снаряженная масса — 960 (915) кг; скорость — 165 (155) км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 11.5 (13) с; рас-

ход топлива при скорости 90, 120 км/ч и при городском цикле — 5,3 (4,7), 7,6 (6,8), 8,8 (6,7) л/100 км; запас топлива — 54 л. Размеры: длина — 4049 мм; ширина — 1687 мм; высота — 1429 (1421) мм; база — 2507 мм. Двигатель: число цилиндров — 4; степень сжатия — 9,7 (9,6); клапанный механизм — ОНС (ОНУ); рабочий объем — 1598 (1275) см³; мощность — 81 (63) л. с./60 (46) кВт; топливо — бензин с октановым числом 98. Трансмиссия: сцепление — сухое, однодисковое; коробка передач — пяти(четырех)ступенчатая; главная передача — 3.89. Подвеска: передних колес — независимая, типа «Мак-Ферсон», задних — полузависимая, на продольных рычагах с поперечной балкой и телескопических стойках. Тормоза: передних колес — дисковые, задних — барабанные. Рулевое управление — реечное. Шины: 165(155)R13.



## «ШАРАДА» С ДИЗЕЛЕМ

Японская фирма «Дайхатсу» ставит теперь на модель «Шарада» либо бензиновый двигатель, либо дизель того же объема — 993 см3. Избранная для него трехпилинпровая схема оправдана не только уменьшением габарита, массы и количества деталей по сравнению с четырехцилиндровой, но и меньшими механическими потерями, несколько лучшим наполнением цилиндров воздушным зарядом (или, в бензиновом варианте - горючей смесью). Камеры сгорания — вихревые, типа «Рикардо-Комет», насос выдавления поставляет фирма «Бош» (ФРГ), компантные форсунки делает сама «Дайхатсу». Миниатюрность дизеля имеет и свои минусы: работая в более напряженных режимах, он не превосходит по экономичности моторы большего рабочего объема, которые обеспечивают машинам лучшие скоростные и динамические качества (1300-кубовый ФИАТ. 1800-кубовый «Пежо»). Расход топлива в составляет эксплуатации 6 л/100 км.

Несмотря на скромный габарит, «Шарада» выпускается с пятидверным кузовом, 
который удобнее для семейного автомобиля. Как у многих машин с кузовом типа 
«хэтчбек», ее салон можно переоборудовать для размещения довольно крупного 
багажа, включая длинные предметы: 
спинка заднего сиденья разделена на 
две части, а это дает возможность превратить кузов и в трехместный грузопассажирский.

Противокоррозионные меры неожиданно обширны для автомобиля такого класса, и гарантийный срок службы, по рекламным данным фирмы, доведен до восьми лет. Улучшенный вариант «Шарада Ц-Икс» имеет регулируемые задние сиденья, стеклоочиститель, омыватель и обогреватель заднего стекла, запираемую горловину бака, дистанционное управление задней дверью, замком горловины, зеркалами заднего вида, а также

сдвижной люк в крыше.

ТЕХНИЧЕСНАЯ

Общие данные: число мест — 4; масса в снаряженном состоянии — 715 кг; наибольшая скорость — 124 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 18,8 с; расход топлива при скорости 90, 120 км/ч и в городском цикле — 3,6; 6,6 и 4,8 л/100 км; запас топлива — 35 л; шины — 165SR13.

Размеры: длина — 3550 мм; ширина — 1550 мм; высота — 1395 мм; база — 2320 мм; колея колес: передних — 1340 мм, задних — 1310 мм; дорожный просвет — 180 мм; радиус поворота — 4,4 м. Двигатель: число цилиндров — 3; рабочий объем — 993 см³; мощность — 37 л. с./27 кВт при 4600 об/мин.



#### KOPOTHO

Шведская фирма «САДБ-Скания» строит в г. Оранж (США) завод городских автобусов. По расчетам, он должен выпуснать до 250 машим в год. Шасси для имх будут поступать на Швешин.

Номпиры «Инссан» впервые в Японим макал производство летновых автонобымий Седрин», «Глорил» и 300 Зет Инсе с V-образными шестициминдоовыми двигателями рабочим объемом 2 и 3 л. Угол размала цилиндров — 60, верхине распроделительные вали приводятся зубчатим рими», толкатели здапанов — гидравлические. Масса номплентного 3-литрового двигателя — 108 иг



В каком направлении будет развиваться конструкция автомобилей в ближайшие десятилетия? Чем определяется общий подход к проектированию новой машины? Исходя из каких положений (экономических, социальных, технических) специалисты прогнозируют пути ее эволюции? С этими вопросами редакция обратилась к доктору технических наук Борису Михайловичу ФИТТЕРМАНУ, заведующему отделом типажа легковых автомобилей и главному конструктору по легковым автомобилям НАМИ — головного НИИ автомобилестроения.

Производство автомобилей, в частности легковых, сегодня не просто одна из отраслей индустрии, оно в большой мере затрагивает почти все области экономики промышленно развитых стран. Каждый год все автомобильные заводы мира выпускают около 30 миллионов легковых машин. В производстве этих массовых изделий длительного пользования экономический фактор оказывает воздействие не только на состояние собственно автомобилестроения в той или иной стране. Он влияет, и довольно заметно, и на развитие металлургии, нефтепереработки, станкостроения, электроники, дорожного строительства, городского планирования, сервиса, других сфер хозяйственной деятельности общества.

Поэтому прогноз развития конструкции легкового автомобиля, скажем, на период 1991—2000 гг. определяется прежде всего показателями общеэкономического уровня. Было бы неверно понимать эту задачу только как создание автомобиля, расходующего мало топлива или наиболее выгодного с производственной точки зрения. Это однобокий подход. Высокий общеэкономический уровень перспективного автомобиля подразумевает комплекс взаимосвязанных оптимальных, удачных

поиски, идеи, разработки с позиции и потребителя, и производственника, и ремонтника решений, которые затрагивают многие отрасли народного хозяйства. Иными словами, перспективная модель автомобиля, скажем условно, 2000 года должна быть экономически эффективной не только в производственном цикле, но и при покупке ее владельцем, в ходе эксплуатации, при обслуживании, во время ремонта и даже после списания машины — при ее утили-

На международных автомобильных выставках и в зарубежной печати за последнее время не раз были представлены прототипы моделей 2000 года. Разумеется, далеко не все они в полной мере отвечают сформулированному выше принципу. Что же касается народного хозяйства нашей страны, то при научно спланированной системе его ведения любое новое изделие должно не только находиться на высоком техническом уровне, но и отвечать определенным экономическим условиям и социальным требованиям. При создании перспективной модели все эти аспекты, естественно, тесно переплетаются. В целом, если обобщить современные взгляды многих ведущих специалистов автомобильных предприятий, можно установить пять наметившихся узловых моментов, которые определяют, если можно так выразиться, стратегию конструирования почти любой новой модели.

#### НАУЧНО ОБОСНОВАННЫЙ РЕСУРС АВТОМОБИЛЯ

При современном массовом производстве переход полностью на принципиально новую модель целесообразен каждые 10-12 лет. За это время значительно изнашивается оборудование и инструмент (в первую очередь штампы), морально устаревает станочный парк, да и сам технологический процесс, бывший в начале освоения передовым, становится отсталым и экономически неэффективным. Гибкая технология, позволяющая на основе базовой конструкции оперативно перестраивать производственный процесс на выпуск широкого ассортимента модификаций, модернизированных моделей, за этот же цикл времени тоже требует обновления. Изнашиваются и технически устаревают роботы, ЭВМ, рабочие головки, и на смену гибкой технологии прежнего поколения должна прийти более совершенная система нового поколения.

Надо также отметить, что благодаря ускорению технического прогресса за те же 10—12

лет открываются новые возможности для внедрения усовершенствований, которые резко повышают технический уровень автомобиля, его эксплуатационные качества, снижают расходы на изготовление и обслуживание. В свою очередь, это означает, что эксплуатация устаревших по конструкции машин становится в целом экономически невыгодной из-за необходимости производить запчасти для снятых с производства моделей, а также сохранять устаревающую систему обслуживания и т. п. Кроме того, такие машины в транспортном потоке уступают современным автомобилям по скоростным и тормозным характеристикам, а также показателям управляемости и безопасности. Таким образом, и из практического опыта следует, что со всех позиций срок службы легкового автомобиля целесообразно устанавливать не больше чем в 12 лет, а по пробегу — примерно в 150 тысяч километров. Поскольку капитальный ремонт изношенного автомобиля всегда дороже изготовления нового, его не следует принимать в расчет. Существующая в настоящее время практика капитального ремонта легковых машин по сущности своей самообман: идет переработка металла на запчасти, хотя дешевле изготовить из него новые, притом более совершенные автомобили.

#### ПОИСК ПУТЕЙ СНИЖЕНИЯ МАССЫ

Долгое время считалось, что массивные детали со значительным запасом прочности — залог долговечности автомобиля в целом. Но добиться равнопрочности всех подверженных износу или поломке деталей почти не удавалось и «вечного автомобиля» создано не было. Возимый на машине запас прочности почти неощутим на практике для ее владельца, но заметно сказывается на общем топливном балансе.

По данным экономистов ФРГ, облегчение, например, автомобиля «Ауди» с 1000 до 824 кг (на 17,6%) снижает расход топлива в среднем на 1,2 л/100 км. Если принять ресурс такой модели равным 100 тысячам километров и сопоставить существующие в ФРГ цены на разные виды энергии, то за весь срок службы машины благодаря сниженной массе будет сэкономлено 11160 кВт-ч энергозатрат. Много это или мало?

В данном примере фигурирует одна и та же модель легкового автомобиля, изготовленная по неизменной технологии с использованием черных металлов, а в облегченном — алюминия, магния и других легких материалов, в том числе пластмасс. Масса облегченного варианта получается на 17,6% меньше, а расходы на изготовление возрастают на 57%. Но в целом затраты на производство такого более дорогого «алюминиепластикового» автомобиля с избытком окупаются экономией общих энергозатрат. Добавим еще более высокую коррозионную стойкость кузова из алюминиевого листа по сравнению со стальным и меньшие расходы на переплавку пришедших в негодность деталей из алюминия и магния; пластмассовые регенерации не подлежат.

Существенного снижения массы можно достичь выбором рациональных компоновки автомобиля и конструкции его элементов. Так, поперечное расположение двигателя и привод на передние колеса, двухобъемный кузов, новые варианты размещения пассажиров, при прочих равных условиях, позволяют сделать машину на 8—12% легче. Неудивительно, что в последние годы подобные технические решения получили широкое распространение. В частности, они присущи перспективным моделям «Жигулей» и «Запорожца».

#### УЛУЧШЕНИЕ ТОПЛИВНОЙ ЭКОНОМИЧНОСТИ АВТОМОБИЛЯ

Как мы видели, одно из средств здесь — снижение массы: чем легче машина, тем меньше сопротивление качению. Но эту разновидность сопротивления движению, а следовательно, и энергетические затраты на его преодоление можно снизить также использованием шин специальной конструкции. Автомобилистам хорошо знакомы преимущества покрышек радиального типа перед диагональными. Так, созданные специалистами нашего НИИ шинной промышленности

опытные радиальные шины нового поколения оказывают на 20% меньшее сопротивление качению и могут на 3-5% сократить расход горючего.

Немаловажную роль играет и снижение аэродинамических потерь («За рулем», 1983, № 4). Опыт показывает, что улучшение коэффициента лобового сопротивления на 10% позволяет снизить примерно на 2,5% расход топлива. И сегодня уже у некоторых экспериментальных образцов перспективных моделей этот коэффициент равен 0,22, а у серийных — 0,28—0,30.

Большие резервы экономии — в совершенствовании двигателей. Не будем сейчас рассматривать нетрадиционные их схемы или новые виды топлив. Займем более реалистическую позицию и обратимся к поршневым двигателям внутреннего сгорания с воспламенением топлива от искры. В этой области уже сделаны глубокие научные и конструкторские разработки, направленные на повышение КПД и, следовательно, экономичности силовых установок.

Неуклонно увеличивается степень сжатия, благодаря чему поднимается эффективность работы двигателя и снижается расход топлива. Сравним три двигателя примерно одинакового (1,2 л) рабочего объема: "КИМ—10 (1940 год), «Москвич—402» (1956 год) и ВАЗ—2101 (1970 год). Степень сжатия у них выросла соответственно с 5,8 до 7,0 и далее до 8,5, а мощность — соответственно с 26 до 35 и до 64 л. с. В то же время удельный расход топлива у них постоянно снижался: 295, 245, 210 г/л. с. в час.

Исследования последних лет, разработка систем послойного сгорания и вихреобразования в камере сгорания, высокоэффективных процессов горения («Файрболл», «Порше», «Проко») дают основания считать, что в будущем станет возможным пойти (без ухудшения показателей по содержанию токсичных веществ) на повышение степени сжатия до 11—12 единиц, что может на 20% улучшить экономичность двигателей. И серийные образцы, появившиеся за последние два года, подтверждают правильность этого пути.

Новые возможности обещает серьезная работа по рациональному подбору передаточных чисел в трансмиссии, созданию полностью автоматических коробок передач с достаточно высоким КПД. Здесь скрыты резервы экономии еще 4—5% топлива. Кроме того, снижение числа оборотов, при котором достигается максимальный крутящий момент, создает очень выгодные условия для режимов движения в городе и на горных дорогах. Как следствие, в главной передаче можно обойтись меньшим передаточным числом. А это, в свою очередь, помогает использовать экономичный режим двигателя в диапазоне наиболее часто применяемых скоростей движения.

Наконец, нельзя обходить вниманием специальные приборы и оборудование, помогающие водителю управлять рабочими процессами двигателя. Уже сейчас существуют и внедрены в серийное производство на ряде легковых моделей устройства, работающие от бортовой ЭВМ и служащие для автоматической корректировки угла опережения зажигания. Нашли применение бортовые компьютеры, ежемоментно информирующие водителя о среднем расходе топлива, а также более простые приборы — вакуумметры («За рулем», 1982, №№ 1, 4, 8, 9), помогающие ему выбрать наивыгоднейший режим движения. К этим устройствам относится и электронный прибор, показывающий водителю, на какой передаче экономичнее всего двигаться в данный момент. Прибор «Стоп-старт» автоматически выключает двигатель, когда скорость вращения вала падает ниже 500-300 об/мин, и вновь пускает его при одновременном нажатии педалей сцепления и акселератора.

Сфера применения подобных приборов и устройств, в том числе и управляемых микроЭВМ, с каждым годом будет расширяться.

#### СОКРАЩЕНИЕ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ НА ОБСЛУЖИВАНИЕ

Автомобиль в процессе своего совершенствования неизбежно становится сложнее. Многие его узлы и системы требуют все больше контрольных, регулировочных операций, профилактической замены наиболее ответственных элементов. В этом свете ясно, что надо шире внедрять на перспективных моделях саморегулирующиеся системы, узлы с «пожизненным» запасом смазки или не требующие ее вовсе, не нуждающиеся в регулировке («За рулем», 1977, № 9).

Ныне стали реальностью несмазываемые подшипниковые втулки, герметичные узлы подшипников качения, гидравлические толкатели («За рулем», 1983, № 6), бесконтактные системы зажигания, аккумуляторы с резко сокращенным объемом обслуживания («За рулем», 1982, № 4). Достигнуты большие успехи в применении односторонне оцинкованной стали для кузовных деталей. В итоге уже сегодня отдельные заводы дают своей продукции гарантию от коррозии в течение шести лет. Иными словами, к 2000 году новые модели все в большей степени станут приближаться к «идеальному» автомобилю, не требующему обслуживания и ремонта.

#### УТИЛИЗАЦИЯ ОТСЛУЖИВШИХ СВОЙ СРОК МАШИН

Как бы мало внимания в ходе эксплуатации ни требовал к себе автомобиль, он рано или поздно безвозвратно выходит из строя и подлежит списанию. Принято считать, что такая машина уходит в металлолом и далее на переплавку, превращаясь в металлургическое сырье и замыкая кругооборот металла в машиностроении. Но до сих пор в деле утилизации старых автомобилей прогресс невелик, и, видимо, в перспективе здесь открывается широкое поле деятельности для экономистов, инженеров, экологов.

Прежде чем стальной кузов, картер главной передачи автомобиля с задним приводом и без независимой подвески задних колес, другие узлы из черных металлов найдут свой путь в мартеновскую печь, надо отделить их в автомобиле от покрышек, обивки салона, алюминиевого блока цилиндров, латунной или алюминиевой сердцевины радиатора, стекол и др. Это тяжелая, трудоемкая, плохо поддающаяся механизации работа.

Сейчас мировой автомобильный парк составляет свыше 400 миллионов легковых машин, грузовиков и автобусов. Иными словами, в обращении находится не менее полумиллиарда тонн металла. Через 10—15 лет они превратятся в металлолом, из которого лишь небольшая часть может вскоре вновь стать автомобилями. И совершенно очевидно, что необходимость утилизации отслуживших свой срок машин вызовет к жизни неизвестные нам пока технические решения, которые наложат свой отпечаток и на конструкцию автомобиля.

. . .

Ну а каков же он все-таки, автомобиль 2000 года? Пока он в целом еще не существует даже в эскизах конструкторов и в ряде опытных образцов, еще весьма далеких от мечты будущего. Хотя основы общей стратегии, направление, в котором видится эта машина далекой перспективы, если можно так сказать, философия ее проектирования приобретают вполне определенные очертания. Уже сегодня проработаны отдельные решения. Однако лишь о немногих из них время от времени появляются отдельные сведения в широкой печати. Иногда заводы, достигнув в своих экспериментах определенного прогресса, демонстрируют на выставках так называемые модели 2000 года. Они пытаются таким образом привлечь общественное мнение на сторону выработанных ими концепций, чтобы заранее сформировать отношение потенциальных заказчиков к своему будущему изделию. Мы видели на выставках «Опель-юниор» и «Ниссан-НРВ-II», «Волво-ЛКП» и «Пежо-вера». Аналогичные поисковые конструкции созданы научно-исследовательскими центрами других заводов. В частности, и специалисты нашей автомобильной промышленности работают над прототипами легковых автомобилей 2000 года. Имеющаяся в нашем распоряжении информация показывает, что мы идем в ногу с мировыми тенден-

Долго ли служит обычный автомобильный ручной насос? По большей части до конца жизни машины, во всяком случае у аккуратного водителя. Почему же тогда бойко раскупаются такие приспособления для накачки шин, как ножные насосы и электрические компрессоры? Причина проста: автомобилисты хотят пользоваться более удобной оснасткой, чем та, что приложена к автомобилю. По нашему мнению, покупают в основном именно из этих соображений, а не для замены поломанного штатного насоса. Однако подобное суждение основано на личных наблюдениях, а не на объективных данных, поэтому мы решили проверить его путем небольшого эксперимента.

Суббота в автомагазине — день оживленной торговли, и примерно за час удалось поговорить с десятью покупателями, отходившими от прилавка с картонной коробкой в руках. Девять из них купили ножные насосы, десятый — компрессор «Мустанг». Пятеро из «девятки» имеют новые машины (возраст до года), двое пользуются техникой постарше (до трех лет), один еще не получил машину, но заранее покупает «все самое лучшее», последний же ничего не мог рассказать, поскольку приобрел насос по просьбе родственника. Человек с компрессором имел вид бывалого водителя; мотив покупки он сформулировал так: «Во-первых, возраст не тот, чтобы дрыгать насосом, во-вторых, машину надо подкрашивать, а свои руки и надежней и дешевле, был бы воздух». У всех опрошенных владельцев машин ручной насос и контрольный манометр были вполне исправны. Вопрос о том, какое теперь для них найдется применение, вызывал некоторое недоумение: «Ну, а куда их?! Пусть себе лежат...».

Конечно, примитивность нашего «исследования» очевидна. И все же полагаем, что результаты дают право утверждать: среди тех, кто покупает усовершенствованную оснастку, подавляющее большинство имеет годные или даже совсем новые штатные принадлежности, полученные вместе с машиной. Дальнейшая их судьба — пылиться и ржаветь где-то на дальней полке, то есть по существу быть выброшенными. А это значит, что на их изготовление попусту затрачены труд и материалы, которые можно было использовать для нужных и полезных дел.

Но серьезен ли этот ущерб? Получить ответ было непросто: ножные насосы в качестве товаров народного потребления делают заводы самых разных отраслей, и обобщающей статистики по этому вопросу нет. Выход все же нашелся. Каждый насос снабжен встроенным манометром промышленного типа (диаметром 60 или 40 мм), а их распределяет одна организация — «Союзглавприбор» при Госснабе СССР. Цифры, которые там сообщили, поразительны: в текущем году полтора десятка заводов в пяти союзных республиках произведут на свет в качестве ширпотреба 700 тысяч ножных насосов. А к этому нужно добавить еще примерно 60 тысяч автокомпрессоров.

Что же получается? А то, что только за один нынешний год общая цена автопринадлежностей, обреченных на бездействие, превысит 3 миллиона рублей. И так же будет в последующие годы, если положение не изменить к лучшему.

И еще одно обстоятельство обращает на себя внимание. Производство стандартных манометров складывалось так, чтобы обеспечить производство и эксплуатацию стационарного промышленного оборудования. Массовое же использование этих приборов в изделиях для автомо-

## Тест «За рулем»

# ДУБЛИРОВАНИЕ ЦЕНОЙ В ТРИ МИЛЛИОНА

билистов привело к тому, что их стало не хватать. Дефицит покрывают закупками за рубежом, хотя в это же время сотни тысяч специальных автомобильных манометров потребители отправляют на полку. Кстати, манометры промышленного типа не рассчитаны на тряску в автомобиле, и нет никакой гарантии, что показания их стабильны.

Где же выход из положения? Обратимся к технической стороне дела.

Ножной насос привлекает не только тем, что он ножной (как раз это отличие не все воспринимают как достоинство). Бесспорные, и очень существенные, преимущества определяются двумя особенностями: легкосъемным зажимным наконечником шланга, применяемым вместо резьбового штуцера, и встроенным манометром, позволяющим котролировать давление в шине непосредственно во время накачки. Но эти решения в равной мере годны и для ручного насоса, если видоизменить контрольный мано/летр и встроить его в насос, а штуцер заменить легкосъемным наконечником. Такая доработка несложна, не требует особых капиталовложений в производство и вряд ли заметно скажется на стоимости и цене изделий. Если бы Минавтопром осуществил такую модернизацию, то,

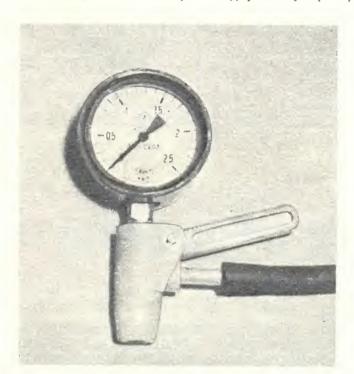


Фото 1



Фото 2

возможно, большая часть людей, приобретающих автомобили, была бы вполне удовлетворена и не помышляла о покупке другого устройства, за которое надо платить дополнительно. К тому же ножные насосы в этом случае не требовалось бы комплектовать манометром: у автомобилиста прибор встраиваемого типа уже есть, достаточно переставить его с одного насоса на другой.

В качестве иллюстрации к сказанному можно привести такие факты. Как известно, владельцы машин стремятся к экономной эксплуатации и вовсе не горят желанием отдать 14 рублей за новый насос, а «фирменную» оснастку выбросить. Поэтому, когда несколько лет назад завод «Агат» начал делать легкосъемные наконечники шланга с манометрами (фото 1) по цене 3 руб. 90 коп., покупателям это изделие понравилось. Опробовали его и мы в своих редакционных испытаниях, но опубликовать положительную рецензию не успели: примерно через год выпуск был прекращен из-за нехватки приборов. Здесь уместно заметить, что расположение манометра в наконечнике шланга менее удобно, чем на корпусе, как это сделано в «ширпотребном» варианте ручного насоса (фото 2), в небольших количествах выпускаемом ставровским автоагрегатным заводом. Несмотря на то, что использованный там прибор великоват, шкала его неудобна, а шланг снабжен серийным штуцером, все же изделие пользуется спросом. Впрочем, что касается наконечников, то в магазинах есть такие же «колпачки», как и на ножном насосе. Стоят они всего 70 копеек, и автомобилисты охотно их покупают. Это, наверно, должно было радовать, если бы только не свидетельствовало об убыточном дублировании, которое является предметом нашего разговора.

Вернемся к существу рассматриваемого предложения. Оно привлекает относительной простотой реализации, но страдает серьезным недостатком: полностью решая проблему манометров, в то же время не исключает, а лишь сокращает дублирование производства самих насосов.

От специалистов Минавтопрома мы узнали о другом варианте решения: вообще не прикладывать к автомобилю ни насос, ни манометр, с тем чтобы каждый, покупая машину, сам приобретал себе то, что нравится по исполнению и цене. Наша первая реакция была протестующей: набегаешься, чтобы хоть что-нибудь купить, и купишь не то, что хочется. Но это позиция автомобилиста, мягко говоря, не избалованного торговым сервисом. С государственной же точки зрения такое положение было бы оптимальным, поскольку оно полностью исключает дублирование производства и непроизводительное использование продукции. Следовательно, данный вариант предпочтителен для всех при одном, совершенно обязательном условии, а именно: гарантированное обеспечение в каждом магазине, торгующем автомобилями, широкого ассортимента средств для контроля и накачки шин. Конечно, реализация такого решения требует определенных усилий и ряда организационных мер со стороны автомобильной промышленности, торговли, а также плановых органов, регулирующих производство с учетом фактического спроса. Но, в конце концов, не пора ли поднимать торговлю автомобилями на более высокий уровень, полнее учитывающий индивидуальные запросы покупателя?

Разумеется, существуют и другие предложения, представляющие собой частичные или временные решения и наравне с изложенными заслуживающие внимания со стороны специалистов всех затронутых ведомств. Важно, чтобы в конечном счете были удовлетворены интересы всех — потребителей и производителей. Поэтому мы ожидаем деловых откликов от организаций, которых касается данный вопрос, и в равной мере от читателей, которые также являются заинтересованной стороной.

Сектор испытаний «ЗА РУЛЕМ»

# КЛУБ "АВТОЛЮБИТЕЛЬ"

В редакционной почте часто встречаются письма с просьбами рассказать о возможности установки на «москвичи» прежних выпусков деталей, применяемых на современных моделях. Сегодня специалисты АЗЛК инженеры В. ТАПИНСКИЙ и В. ЕВЛАНОВ рассказывают о модернизации передней подвески.

#### пружины

До 1973 года завод выпускал пружину 402-2902712 из прутка диаметром 14,7 мм. Она имеет восемь полных витков, а верхний, опорный обра-

# С новой на старую

зует кольцо благодаря шлифовке. В зависимости от нагрузки, сжимающей пружины до определенной длины, они разделены на шесть групп: І — 570—586; ІІ — 586 — 602; ІІІ — 602 — 618; ІУ — 618—631; V — 631—644 и VІ — 644—657 кгс. Номер группы обозначен на нижнем витке пружины одной, двумя и т. д. рисками, нанесенными поперек прутка, как показано на рис. 1, а.

Некоторые машиностроительные заводы выпускают такие пружины и поставляют их торгующим организациям как товары народного потребления.

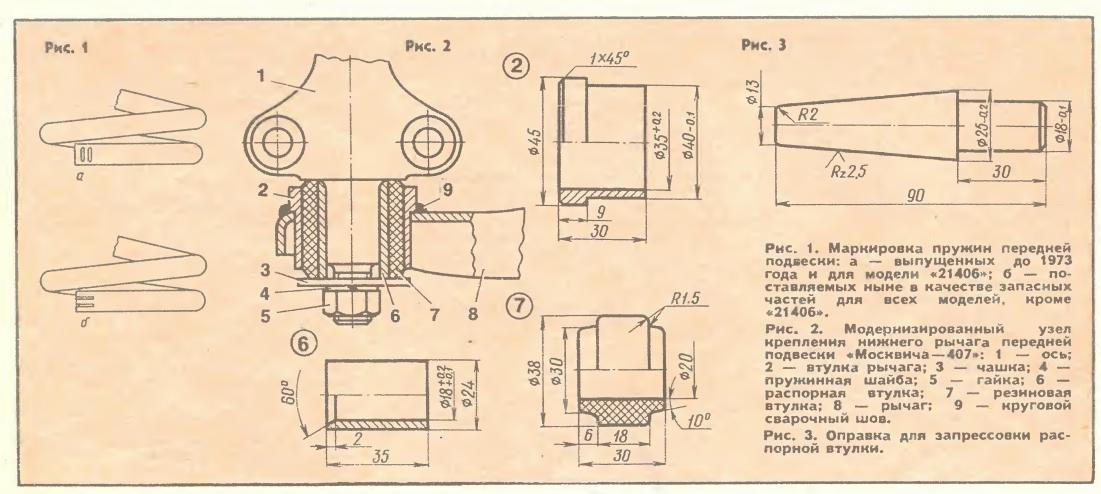
С 1973 года АЗЛК изготовляет из прутка диаметром 15 мм пружину

402-2902712-01, которая имеет восемь с половиной витков. Опорный виток завит в кольцо в горячем состоянии, и его не шлифуют.

Пружины в зависимости от нагрузки разделены на две группы: I — 610—625, II — 625—640 кгс. Номер группы нанесен в виде одной или двух продольных рисок на конце пружины (рис. 1, 6).

Новые пружины можно устанавливать вместо старых без всяких переделок, но только одной группы с левой и правой стороны. Иначе из-за перекоса в подвеске нарушится управляемость и устойчивость автомобиля.

На модели «21406» стоят специаль-



# Нестабильные обороты

Владельцы ВАЗ-2105 нередко отмечают странное поведение двигателя при работе на холостом ходу: обороты сами собой то увеличиваются, то уменьшаются с интервалом 1-2 секунды. Бывает так и во время прогрева, когда дроссельная заслонка карбюратора немного приоткрыта. Многие справедливо усматривают в этом влияние каких-то дефектов экономайзера принудительного холостого хода (ЭПХХ), но в чем оно заключается - разобраться не могут. О причинах этого явления и методах его устранения сегодня рассказывает сотрудник НАМИ А. ТЮФЯ-KOB.

Автомобиль стоит на месте, двигатель устойчиво работает на холостом ходу. В каком состоянии находятся в это время узлы карбюратора, связанные с подачей топлива? Дроссельные заслонки полностью закрыты, и приготовление топливной смеси обеспечивает только автономная система холостого хода (АСХХ). Разумеется, запорный клапан этой системы открыт, а значит, открыт и управляющий электропневмоклапан, который подает разрежение от впускного трубопровода к диафрагме запорного клапана АСХХ. Включением электропневмоклапана одновременно командуют два датчика микропереключатель, сигнализирующий о закрытии дросселя, и электронный блок БУЭМ-2. В рассматриваемой ситуации микропереключатель разомкнут, и ток в обмотку электропневмоклапана поступает от электронного блока.

Если теперь мы начнем отвертывать регулировочный винт количества смеси (то есть упорный винт диафрагмы), то обороты коленчатого вала будут возрастать. Когда они достигнут примерно 1600 об/мин, сработает электронный блок и отключит питание электропневмоклапана, а тот, в свою очередь, выключит запорный клапан АСХХ. Подача топлива прекратится, и обороты двигателя начнут падать. Но при 1200 об/мин электронный блок снова включится, питание двигателя восстановится, и он вновь станет набирать обороты. Эти циклы будут повторяться непрерывно, поскольку определяются характеристикой блока БУЭМ-2.

Таким образом, цикличность появляется, если регулировкой холостого хода заданы чрезмерно высокие обороты. Но этот дефект легко улавливается просто на слух и так же легко устраняется заворачиванием упорного винта диафрагмы. Хуже, если характеристика электронного блока имеет отклоне-

ные пружины 402-2902712-10, длина которых в свободном состоянии и под нагрузкой на 12 мм больше, чем основных. В зависимости от нагрузок (таких же, как для пружин 402-2902712-01) их маркируют одной или двумя рисками, нанесенными поперек прутка (см. рис. 1, а).

#### САЙЛЕНТ-БЛОКИ

Резинометаллические шарниры нижнего рычага в передней подвеске модели «407» конструктивно выполнены с осевым сжатием резины. Срок их службы составляет примерно 40 000 километров. У модели «2140» эти шарниры выполнены с радиальным сжатием резины (такой узел называют сайлент-блоком). Они служат в два с лишним раза дольше, и с незначительной переделкой их можно использовать в подвеске модели «407» (рис. 2).

Работу выполняют следующим образом. Втулки нижних рычагов удаляют, для чего, не нарушая формы рычага, срезают сварочный шов. Посадочные отверстия днаметром 40,1 мм в рычаге должны быть сохранены, так как в них устанавливают и приваривают новые стальные втулки 2. Во время сварки внутренние поверхности втулок надо предохранить от брызг расплавленного металла и окалины.

Сайлент-блоки нижних рычагов модели «2140» завод поставляет в запчасти. Номер узла в сборе 403-2904046-01. При переделке отсюда используют лишь две детали — распорную втулку 6, которую укорачивают на 2 мм, и резиновую втулку 7 (403-2904047). Для разборки узла аккуратно, не задевая резину, разрезают наружную металлическую обойму, после чего она свободно снимается. Попытки выпрессовать детали, как правило, кончаются повреждением резиновой втулки.

При сборке нижнего рычага первыми вставляют в гнезда резиновые детали, предварительно смазав их мыльной пеной. Внутренние распорные втулки 6 монтируют при помощи конусной оправки (рис. 3), которую тоже смазывают мыльной пеной. На прессе или в тисках конусную оправку вместе с на-

ние от нормы и он срабатывает при более низких оборотах, чем было указано. Уточнить «вину» блока в этом случае легко: нужно на холостом ходу отключить провода от микропереключателя и соединить их между собой. «Цикличность» в работе мотора должна исчезнуть. В этом случае нужно, не обращая внимания на тахометр, попытаться уменьшить обороты холостого хода до такой степени, чтобы они стали стабильными и в то же время не чересчур малыми. Не удается это сделать — значит, нужно менять блок.

Теперь представим себе другую ситуацию. Мотор прогрет еще не полностью и работает на повышенных оборотах, поскольку ручка «подсоса» немного вытянута. В этом случае дроссельная заслонка приоткрыта, соответственно микропереключатель включен и постоянно подает ток на электропневмоклапан. Если теперь ослабить крепление кронштейна микропереключателя и подвинуть его вперед до размыкания контактов, то командовать электропневмоклапаном начнет блок.

детой на нее распорной втулкой проталкивают через отверстие в резиновой втулке. Пройдя ее, конусная оправка выпадает, а распорная втулка остается внутри резины, выступая равномерно с обеих сторон.

#### **АМОРТИЗАТОРЫ**

В передней подвеске модели «407» применялись амортизаторы 2905006, а в задней — 402-2915006. У передних и задних амортизаторов на модели «403» были изменены клапаны, но сохранились рабочие характеристики, габаритные размеры и места крепления. В связи с тем, что передний амортизатор изготовляли без защитного кожуха, ему было присвоено новое обозначение — 403-2905006. Обозначение заднего амортизатора было сохранено. Измененные амортизаторы можно устанавливать без переделок на модель «407».

Амортизаторы для модели «408», сохранив те же, что и для модели «403», места крепления и рабочие характеристики, получили увеличенных диаметров резервуары (до 50 мм) и кожухи заднего амортизатора (до 57 мм). Соответственно было изменено обозначение: 408-2905006 (передних) и 408-2915006 (задних) амортизаторов. Их можно использовать в моделях «407» и «403».

В подвесках «Москвича—2140» и его модификаций работают амортизаторы, унифицированные по конструктивному исполнению с амортизаторами автомобилей ВАЗ. Но по габаритным размерам, местам соединения с кузовом и подвесками, а также рабочим характеристикам они соответствуют амортизаторам модели «408». Изготовляет их гродненский завод автомобильных агрегатов (ГЗАА). На передних стоит клеймо 11.2905006, на задних—11.2915006.

При поставке в запчасти ГЗАА комплектует амортизаторы дополнительными деталями, поэтому в документации передние обозначены 11.2905005, а задние — 11.2915005. Амортизаторы ГЗАА, поставляемые в запчасти, можно применять на моделях «407», «403», «408», «412» и «2140» независимо от времени выпуска автомобиля.

БУЭМ-2 и мы получим знакомую картину «циклического» колостого хода. Следовательно, появление такого дефекта при эксплуатации свидетельствует о неправильном положении микропереключателя. О том, как регулировать это положение, рассказывалось в декабрьском номере «За рулем» за

Нужно отметить, что в карбюраторах последних выпусков на приводном рычаге делается специальный усик, который обеспечивает задержку размыкания контактов микропереключателя в случае, когда дроссельная заслонка приоткрывается при вытягивании кнопки «подсоса». Поэтому, если появился упомянутый дефект, прежде всего надо убедиться в том, что этот усик не поломан и не отогнут.

В заключение упомянем о следующем. Если сделать доработку системы ЭПХХ, описанную в статье «Проще и надежнее» («За рулем», 1983, № 8), то появление «циклического» холостого хода во время прогрева будет полностью исключено.

# Не пренебрегайте усадкой

Сколько нужно взять серной кислоты и дистиллированной воды, чтобы приготовить 1 литр электролита для автомобильной аккумуляторной батареи? Ответ, на первый взгляд, прост: открой любую книжку по электрооборудованию автомобилей — и найдешь интересующие сведения в соответствующей таблице. Но в этом деле есть некоторые тонкости, о которых рассказывает доцент ташкентского автомобильно-дорожного института А. ХМЕЛЕВСКИЙ.

Понадобилось приготовить электролит плотностью 1,25 г/см<sup>3</sup>. Воспользовавшись справочными данными (Резник А. М., Орлов В. П. Электрооборудование автомобилей. М., Транспорт, 1983) — эти же сведения о расходе компонентов для приготовления 1 л электролита разной плотности приведены и в других изданиях, — мы взяли 0,246 л серной кислоты плотностью 1,83 г/см<sup>3</sup> при +15°C и 0,754 л дистиллированной воды.

При соединении кислоты с водой смесь нагревается, поэтому окончательно мы проверили плотность, когда электролит остыл. В нашем случае при +15°С получилась плотность 1,27 г/см<sup>3</sup>. Причина несоответствия желаемой и получаемой плотности — явление усадки электролита. Оно общеизвестно, но по каким-то причинам оказалось забытым при составлении справочных таблиц. Усадкой электролита называют уменьшение его конечного объема, отчего простая арифметическая сумма объемов дистиллированной воды и серной кислоты будет всегда больше объема электролита из этих компонентов.

На кафедре общей электротехники нашего института по новой методике произвели расчет потребного количества воды и кислоты для приготовления электролита уже с учетом явления усадки. Эти сведения (см. таблицу) будут полезны автомобилистам, как профессионалам, так и любителям, самостоятельно обслуживающим машину. Как показали многочисленные опыты, электролиты, составленные по уточненной рецептуре, полностью соответствуют требуемой плотности.

Плотность приготовля-	Объемы компонентов для 1 л электролита, л					
емого электролита (при +15°C). г/см³	дистил- лирован- ная вода	серная кислота плотностью 1,83 г/см³ (при +15°C)				
1,23	0,850 (0,775)	0.208 (0,225)				
1,25	0,833 (0,754)	0,228 (0,246)				
1,27	0,816 (0,732)	0,248 (0,268)				
1,29	0,799 (0,710)	0,268 (0,290)				
1,31	0,782 (0,690)	0,289 (0,310)				
1,4	0,698 (0,584)	0.384 (0,416)				

В скобках приведены величины, взятые без учета усадки.

# Кузов «Нивы»

В серии статей «Защищенный кузов» «За рулем» (1979, №№ 9—12) на примере автомобиля «Москвич» рассказал об основных принципах и приемах антикоррозионной обработки. Экономическая целесообразность и особенности защиты кузовов «жигулей» и «запорожцев» были освещены в № 5-6 1981 года. Настоящую статью специалист лаборатории проектно-технологического «Союзбытхим» при Волжском автозаводе инженер О. СЛАНИН посвятил предохранению от ржавчины скрытых полостей автомобиля ВАЗ-2121.

Сервисные предприятия ВАЗа соблюдают определенную очередность действий при подготовке и обработке кузова антикоррозионными препаратами. После частичной разборки в отдельных кузовных деталях сверлят дополнительные отверстия для шланга с распылительной головкой. Затем все скрытые полости тщательно моют и просушивают. Следующий этап — распыление автоконсерванта, а заключительный установка на свои места снятых деталей и очистка наружных поверхностей кузова от потеков. Эта технология вполне приемлема и для индивидуального гаража. Рассмотрим ее подробнее применительно к автомобилю BA3-2121.

Частичная разборка. Для доступа к обрабатываемым поверхностям снимают снаружи решетку радиатора, ободки и фары, в салоне — обивку боковин задних крыльев и всех дверей. Снизу снимают щитки, закрывающие полости за передними крыльями, и резиновые заглушки — по две в поперечине между арками задних колес со стороны днища, в нижней поперечине задка и в арках задних колес со стороны порогов. Это необходимый и достаточный минимум разборки. Для облегчения доступа в скрытые полости заводские специалисты рекомендуют про-

сверлить дополнительно 12 отверстий в порогах, нижней поперечине передка и передних лонжеронах (на рис. 1 они показаны кружками). Прежде чем сверлить отверстия, подберите для них резиновые или пластмассовые заглушки-пробки, а в соответствии с их диаметром и размерами распылительной головки выбирайте сверло.

Промывание скрытых полостей. Тщательно промывают пороги, лонжероны и их усилители, карманы за передними крыльями. Для этого устанавливают автомобиль на пандус эстакады или поднимают его передние колеса на подставки. В таком положении из кузова лучше вымывается и стекает грязь, не застаивается вода в полостях. Естественно, перед мойкой прочищают технологические и дренажные отверстия в порогах, лонжеронах и под крыльями. Дело закончено, когда из всех отверстий вытекает чистая вода. Наилучший эффект в удалении «связанных» загрязнений, которые трудно или невозможно вымыть простой водой, дает дополнительная обработка полостей раствором моющего средства, например автошампуня, с последующим споласкиванием чистой водой. Для этой процедуры годятся садовые опрыскиватели ОПР-12, АО-2 или другие аналогичные устройства с бачком, где можно создать избыточное давление до 5 кгс/см2. Автошампунь разводят в горячей (70-90°) воде, раствор заливают в бачок опрыскивателя, создают давление и шлангом с распылительной головкой промывают скрытые полости. Если в основном грязь предварительно вымыта обычной водой, то для чистовой мойки достаточно одного-двух бачков горячего раствора.

Сушка полостей. Лучше всего для этого подходит сжатый воздух, так как из полостей одновременно с влагой выдуваются остатки сухих загрязнений. Если же его нет, то сушить кузов можно любыми подручными средствами — вентиляторами, калориферами и т. п. В сухую и жаркую погоду машину

можно оставить на улице для проветривания и обязательно полного высыхания влаги.

Распыление консерванта. О методах и простейших приспособлениях для распыления «Мовиля», «Резистина МЛ» или другого консерванта подробно рассказано в журнале «За рулем» (1981, № 5-6). Исходя из собственного опыта добавлю, что для распыления можно применять все те же садовые опрыскиватели ОПР-12 или АО-2. В современных кооперативных гаражах, где есть стационарные компрессоры, сжимающие воздух до давления 5-6 кгс/см<sup>2</sup>, успешно применяют обычные пистолеты-краскораспылители типа СО-71 или КРУ-1, снабдив их гибкими шлангами для введения в скрытые полости. Принципиальная схема устройства такого типа показана в «За рулем» (1979, № 12). Расход «Мовиля» на обработку одного ВАЗ-2121 составляет 1,5-2,0 кг. Периодичность обработки — раз в один-два

Из особенностей антикоррозионной защиты кузова «Нивы» отдельно следует сказать только о распылении «Мовиля» в порогах.

Внутри порог разделен продольной вертикальной перфорированной перегородкой на две части. Существующее в заднем торце порога отверстие открывает доступ во внутреннюю (к продольной оси машины) его часть. Коррозионному воздействию в большей мере подвержена его внешняя половина. Об этом надо помнить тем владельцам ВАЗ-2121, кто из опасения повредить машину не решается сверлить дополнительные отверстия в порогах. Обработку порогов через заводские отверстия в арках задних колес надо проводить в два приема (рис. 2).

Сначала ввести шланг с распылительной головкой во внешнюю часть порога через отверстие в перегородке, довести его до переднего торца, а затем, начав распыление препарата, постепенно вытаскивать инструмент наружу. Во внутреннюю часть шланг вводят прямо и до упора, а затем, так же с одновременным распылением вынимают его

обратно.

Постановка на место снятых деталей и очистка кузова от потеков консерванта не требует пояснений. Напомним лишь, что консервант легко вытирается тряпочкой, смоченной в «Очистителе битумных пятен», бензине или уайт-спирите.

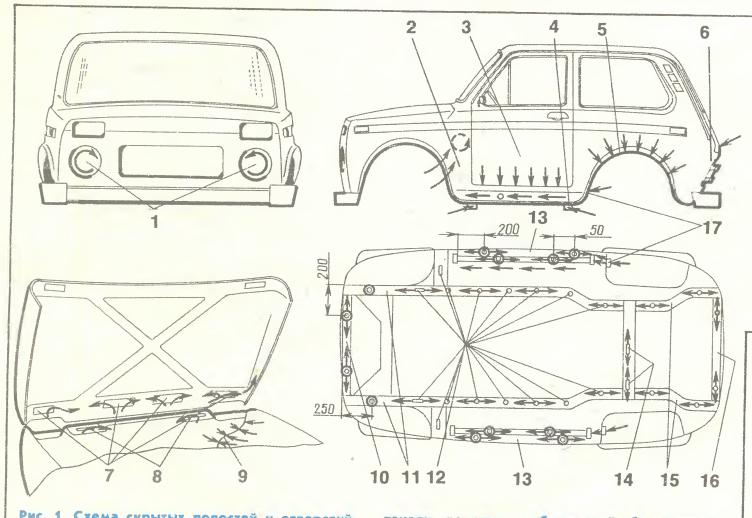
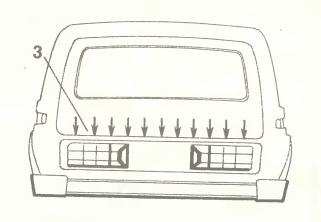


Рис. 1. Схема скрытых полостей и отверстий для доступа к ним на кузове ВАЗ-2121: 1 — ниши фар; 2 — карманы за передними крыльями; 3 — полости дверей; 4 — гнезда для домкрата; 5 — полости в арках задних колес; 6 — верхняя поперечина панели задка; 7 — карманы в капоте; 8 — окна в верхней поперечине передка; 9 — стык в соединении

панели передка с боковиной брызговика; 10 — нижняя поперечина передка; 11 — передние лонжероны; 12 — отверстия в продольных лонжеронах пола и усилителях; 13 — пороги; 14 — поперечина между арками задних колес; 15 — задние лонжероны; 16 — нижняя поперечина задка; 17 — существующие отверстия в порогах.



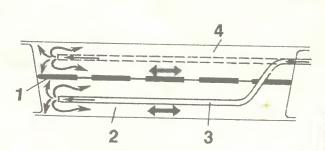


Рис. 2. Схема распыления консерванта в пороге: 1 — перегородка; 2 — внешняя часть порога; 3 — шланг с распыли-тельной головкой; 4 — внутренняя часть порога.

# СПРАВОЧНАЯ

### что нового в «тулице»

«Прочел в № 3 за 1984 год статью «Я выбрал «Тулицу». Хотелось бы знать, что делает завод для устранения отмеченных в ней недостатков мотороллера, как он совершенствуется», — пишет в редакцию А. Назаров из Тамбовской области. С подобным вопросом к нам обратился В. Федотов из г. Череповца.

Отвечает В. Пудовеев, главный кон-структор СКБ тульского машиностроительного завода имени В. М. Ря-

бикова.

В ближайшее время будут внедрены в производство руль новой конструкции с измененным креплением к рулевой колонке, укороченный (конечно, без снижения акустических качеств) глушитель. кронштейны бензобака, позволяющие предотвратить течь топлива, рычаг кикстартера, выведенный из-под капота, а также лампочка, сигнализирующая о работе указателей поворота. Готовятся и другие усовершенствования.

### восстановленные

«Какие обозначения должны быть на восстановленной шине? Принимают ли покрышки в ремонт обезличенно?» — спрашивает В. Светличный из Бердянска.

В ВПО «Союзремшина» нам ответили, что на боковине каждой восстановленной наложением протектора покрышки должны быть четко обозначены: заводской номер покрышки, наименование или товарный знак предприятия, производившего восстановление, класс и дата (месяц, год) восстановления и штамп отдела технического контроля. Необходимую информацию о заводе, восстановившем покрышку, можно получить на любом приемно-обменном пункте.

Порядок восстановления определяется положением, утвержденным Министерством нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности СССР. Оно предусматривает выдачу восстановленных покрышек из обменного фонда взамен принятых только при согласии заказчика. Прием покрышек в ремонт обезличенно без согласия их владельца запре-

«Почему глушители для ижевских мотоциклов продаются неокрашенными и чем можно окрасить их перед установной на мотоцикл?» — спрашивает О. Кулинич из г. Братска.

Объединение «Ижмаш» поставляет для розничной торговли глушители в двух вариантах исполнения - с покрытием никельхром и с поверхностью, загрунтованной и подготовленной для последу ющей окраски потребителем в основной пвет мотопикла.

Глушитель надо окрашивать эмалями горячей сушки на меламино-алкидной основе: МЛ-12 ГОСТ 9754—76, МЛ-1110 ТУ 6-10-1102-74, МЛ-197 ТУ 6-10-888-74.

Сушат эмали при температуре 130-140°С в течение 20 минут.

Читатель А. Руднев из подмосновного города Дмитрова спрашивает, каковы итоги фотоконкурса Международной мотоциклетной федерации (ФИМ), проведенного в 1983 году.

Традиционные фотоконкурсы ФИМ включают два раздела - «Мотоспорт»

и «Мототуризм». Итоги подводятся на осенних конгрессах Федерации. Напомним. что в 1982 году первое место н главный приз — фотокамеру «Кэнон», а также денежную премию по разделу «Мотоспорт» завоевал представитель СССР А. Свердлов из города Даугавпилса. В 1983 году компетентная комиссия отобрала для отправки в штаб-квартиру

ФИМ работы 15 советских фотомастеров. По разделу «Мотоспорт» победил представитель Австралии, второе и третье места — у фотомастеров Норвегии и ФРГ. В разделе «Мототуризм» лучшим признан тот же мастер из Австралии, другими двумя премиями отмечены работы из Швеции и Голландии.

## **4EM PA3HHUA?**

«Хотелось бы знать, — пишет автолюбитель А. Ковтун из Новокузнецка. - чем ВАЗ-21013 отличается от ВАЗ-21011, каковы его особенности и достоинства».

ВАЗ-21013 выпускается с 1977 года и по существу представляет собой ВАЗ-21011 с двигателем ВАЗ-2101. У автомобиля те же усовершенствования по сравнению с первой моделью, что и у ВАЗ-21011: улучшенный интерьер салона, вытяжная вентиляция кузова, измененные задние фонари и бамперы.

Разница в основных параметрах и эксплуатационных показателях видна из прилагаемой таблицы. Их можно также найти в инструкции к автомобилю.

Как следует из прилагаемой таблицы, ВАЗ-21013 экономичнее, чем ВАЗ-21011. Кроме того, он немного дешевле.

Параметры	BA3— 21011	BA3— 21013
Рабочий объем	1294	1198
двигателя, см <sup>3</sup> Мощность, л. с./кВт	69/51	64/47
Снаряженная мас-	955	955
Наибольшая скорость, км/ч:		
с полной нагруз-	143	140
с водителем и	145	142
Время разгона до		
100 км/ч, с: с полной нагруз-	20	22
с водителем и	18	20
пассажиром Расход топлива,		
л/100 км: при 90 км/ч при 120 км/ч при езде по го-	7,8 10,5 11,5	7,2 9,8 10,8
родскому циклу		

# ПОСЛЕ ПРОТИВОАЛКОГОЛЬНОГО

Некоторых наших читателей интересует, возможно ли возвращение к профессии водителя после противоалкогольного лечения.

Ответ можно найти в «Инструкции о порядке медицинского освидетельствования водителей и кандидатов в водители для определения их годности к управлению автсмототранспортом», утвержден-Министерством здравоохранения СССР. Там сказано, что после противоалкогольного лечения с хорошими результатами водители и кандидаты в водители могут быть признаны годными к управлению транспортными средствами только категорий «А» и «В». Положительные результаты лечения предполагают отсутствие алкогольной деградации и заболеваний внутренних органов после трех лет стойкой ремиссии (ослабления явлений болезни).

Необходимым условием возврата к профессии водителя в таких случаях является и наличие положительных харак-

теристик с места работы.

## ПУТЬ В **АВТОМОБИЛЬНУЮ ИНЖЕНЕРИЮ**

Первым институтом в нашей стране, который ввел курс автомобильного дела, стало Московское высшее техническое училище (МВТУ). 75 лет назад, весной 1909 года этот курс стал читать инженер-механик П. К. Энгельмейер, сам окончивший МВТУ. Одновременно в училище начал действовать студенческий научно-технический автомобильный кружок, первоначально объединявший 36 человек. Для практических занятий он располагал автомобилем «Даррак».

Некоторые из членов кружка избрали автомобильное дело своей будущей специальностью, и в 1912-1915 гг. по ней были защищены первые 11 дипломных проектов. В дальнейшем МВТУ постоянно готовило инженеров по спе-«Автомобилестроение». циальности Многие его выпускники стали видными учеными и конструкторами и внесли немалый вклад в развитие советской автомобильной науки и техники. Среди них Е. А. Чудаков, Н. Р. Брилинг, А. А. Липгарт, Б. Л. Шаношник.

В настоящее время Московское ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции и ордена Трудового Красного Знамени высшее техническое училище имени Н. Э. Баумана в ряду специалистов многих областей продолжает готовить инженеров-механиков широкого профиля для автомобильной промышленности. Они обучаются на конструкторско-механическом факультете по специальности «Колесные машины».

Тех, кто хочет стать Липгартами и Чудаковыми, чувствует в себе призвание к научной или конструкторской работе в автомобильной промышленности и готов в течение пяти с половиной лет постигать основы инженерного искусства, МВТУ имени Баумана приглашает подать заявление о приеме. Условия для дневного обучения.

Заявление следует подать в приемную комиссию с 20 июля по 31 июля. Вступительные экзамены проводятся с 1 по 20 августа.

Для поступающих училище проводит в июле консультации по математике, физике, русскому языку и лите-

Выпускники средней школы, награжденные золотой или серебряной медалями, а также выпускники-отличники техникумов или средних профтехучилиш сдают один экзамен (по физике).

Успевающим студентам МВТУ выплачивается стипендия, а отличникам учебы — повышенная. Кроме того, для наиболее отличившихся студентов установлены стипендии имени В. И. Ленина, Ф. Э. Дзержинского. Н. Э. Баумана, Н. Е. Жуковского, К. Э. Циолковского, С. П. Королева, Профсоюзов СССР.

Адрес МВТУ имени Баумана: 106005, Москва, 2-я Бауманская ул., 5, Приемная комиссия.

Проезд: метро — до станции «Бауманская», далее — трамваями № № 32, 37, 45 до остановки «МВТУ», №№ 43, 50 — до остановки «Лефортовская площадь».

Справки — по телефону 267-05-41.

## •ЭКЗАМЕН НА ДОМУ•

Ответы на задачи, помещенные на стр. 21. Правильные ответы — 2, 5, 7, 8, 11, 12, 15, 20, 21, 26.

І. Так как слева уже стоят автомобили, стоянка грузовика напротив них создаст помехи движению других машин. Поэтому при указанной ширине проезжей части стоянка грузовика здесь запрещена (пункт 13.6).

П. При свободной правой полосе водитель автобуса обязан был следовать по ней, а водителю грузовика при трех и более полосах для движения в данном направлении занимать левую крайнюю полосу запрещено (пункт 10.2).

111. Мотоциклист и водитель легкового автомобиля находятся на главной дороге. Вместе с мотоциклистом может двигаться и водитель автобуса, так как их пути не пересекаются (пункты 1.8, 15.1 и 15.3)

IV. Правила не запрещают выезжать на перекресток для левого поворота нескольким водителям. Они успеют завершить маневр при желтом сигнале. К тому же водители, движущиеся с поперечного направления, независимо от сигналов светофора обязаны уступить дорогу тому, кто завершает на перекрестке поворот (пункт 14.6).

V. Со стороны левого бока регулировщика с вытянутой вперед правой рукой трамваю направо двигаться нельзя, а водителям безрельсовых транспортных средств — можно во всех направлениях. Со стороны груди регулировщика можно только поворачивать направо (пункт 7.3).

VI. Когда в кузове грузового автомобиля находятся люди, его скорость никогда не должна превышать 60 км/ч (пункт 24.4).

VII. В конце подъема запрещен обгон лишь с выездом на полосу встречного движения, а в показанной обстановке маневр совершается на своей стороне проезжей части (пункт 12.6)

части (пункт 12.6).

VIII. Включенный ближний свет фар улучшает восприятие организованной колонны машин другими водителями и регулировщиками, предупреждает действия, которые могут создать помеху ее движению (пункт 8.5).

1X. Остановка и стоянка ближе 15 метров от указателя остановки автобуса запрещаются лишь тогда, когда они могут создать помеху движению автобуса, а пока его нет, остановиться можно в любом месте (пункт 13.6).

**Х.** При большой длине связующего звена могут возникать опасности для пешеходов, при слишком малой затрудняется управление ведомым автомобилем, поэтому его размеры должны быть в пределах 4—6 метров (пункт 22.3).

### СПОРТИВНЫЙ ГЛОБУС

### РАЛЛИ

Чемпионат мира 1984 года по традиции открыли соревнования «Монте-Карло» протяженностью 3700 км. Победителем вышел экипаж Рерль—Гайстдорфер на «Ауди-кваттро» (2144 см³, 360 л. с.).

вышел экипаж Рерль—Гаистдорфер на «Ауди-кваттро» (2144 см³, 360 л. с.).

1 этап (Монте-Карло): 1. В. Рерль—
К. Гайстдорфер (ФРГ); 2. С. Бломквист—
Б. Седерберг (Швеция); 3. Х. Миккола (Финляндия) — А. Гертц (Швеция), все — на «Ауди-кваттро»; 4. Ж. Терье—М. Виаль (Франция), «Рено-5-турбо»; 5. А. Беттега — М. Перрисино (Италия), «Лянчаралли»; 6. М. Биасон—Т. Сивьеро (Италия), «Лянча-ралли».

Марафон «Париж—Данар» стартовал в нынешнем году шестой раз. Его трасса протяженностью 11 000 км проходила по Франции, а также по странам северной и северо-западной Африки.

В категории автомобилей победил французский экипаж Р. Метж—Д. Лемуан на «Порше-911-4×4», изготовленном специально для этих соревнований. Двигатель машины при рабочем объеме 3164 см³ развивал мощность 230 л. с. Автомобиль имел постоянный (как ВАЗ—2121) привод на все колеса, усиленную подвеску и 15-дюймовые шины. Дорожный просвет был увеличен до 270 мм (на 50 мм больше, чем у ГАЗ—69). Снаряженная масса машины — 1430 кг, наибольшая скорость — 210 км/ч.

В числе призеров — французы А. Занироли — Г. де Сильва на «Рейндж-ровере» и англичане Э. Коуэн — Б. Сайер, также выступавшие на джипе — «Мицубиси-пайеро». Шедшие на прекрасно подготовленных «нивах» французские экипажи были дисквалифицированы за якобы имевшие место нарушения на трассе.

В категории мотоциклов победил бельгиец Г. Райе на БМВ-Р100.

# МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ ТЕХНИКУМ МИНИСТЕРСТВА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ РСФСР

объявляет прием учащихся в 1984 году на дневное и заочное отделения по специальностям:

«Стронтельство и эксплуатация автомобильных дорог»;

«Эксплуатация и ремонт дорожных машин»;

«Техническое обслуживание и ремонт автомобилей».

Учащиеся дневных отделений обучаются вождению автомобилей и дорожных машин и получают права водителей.

Иногородние принимаются только по специальности «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог», им предоставляется общежитие. Учащиеся, принятые на дневные отделения, обеспечиваются стипендией на общих основаниях.

Заявления принимаются: на днев-

ные отделения с 1 июня по 30 июля (на базе 8 классов), с 1 июня по 13 августа (на базе 10 классов); на заочное отделение — с 3 мая по 10 августа.

Вступительные зизамены проводятся с 1 по 20 августа: на базе 8 классов — по математике (устно) и русскому языку (диктант); на базе 10 классов — по математике (устно) и литературе (сочинение).

Адрес технинума: 107042, Москва, Бакунинская ул., 81/55. Телефоны для справок: 265-20-09, 265-04-71, 265-40-64. Проезд: ст. метро «Бауманская» или «Электрозаводская», далее авт. 3 или трол. 22 и 25 до остановки «1-й Переведеновский переулок».

## ТАБЛО ЧЕМПИОНАТОВ

Чемпионат СССР по трековым [ипподромным] гонкам [Горький]

Легновые автомобили. Группа А2/1. Класс 10 (до 2500 см³): 1. Н. Демидов; 2. Ю. Левченко; 3. В. Шибанов (все — Горький); 4. А. Трухин (Свердловск); 5. Ю. Серканов; 6. В. Стрельников (оба — Горький). Группа А2. Класс 8 (до 1600 см³): 1. В. Гольцов; 2. А. Грайф (оба — Ижевск); 3. В. Штыков; 4. А. Замыслов; 5. А: Григорьев (все — Москва); 6. К. Антропов (Ижевск).

Зимний чемпионат СССР по картингу [Челябинск]

Класс Е — высшая лига: 1. Н. Скулкин (Новосибирск); 2. И. Козлов (Владивосток); 3. В. Шелобков (Куйбышев); 4. М. Аунапу (Свердловск); 5. С. Ортлиб (Новосибирск); 6. Д. Пайдуков (Владивосток).

Чемпионат СССР по мотогонкам на ледяной дорожке

Класс 125 см<sup>3</sup> (Ленинск-Кузнецкий): 1. А. Агарков (Новокузнецк); 2. А. Фотеев (Каменск-Уральский); 3. В. Коробков (Ленинск-Кузнецкий); 4. В. Будко; 5. М. Кравченко (оба — Каменск-Уральский); 6. О. Сюрин (Чита). Класс 175 см3 (Чебонсары): 1. В. Мартыненко (Красноярск); 2. В. Туралин; 3. А. Седаш (оба — Юрга); 4. С. Путинцев (Новосибирск); 4. В. Свинко (Красноярск); 6. И. Кудрявцев (Чита). Класс 350 см3 (Ижевси): 1. Н. Журавлев (Ижевск); 2. А. Котелев (Вооруженные Силы); 3. Ю. Сушкин; 4. Ю. Живаев (оба — Кемерово); 5. С. Яковлев (Ижевск); 6. В. Титов (Кемерово). Класс 500 см3: 1. Ю. Иванов (Красноярск); 2. Ю. Смирнов (Жуковский, Московская область); 3. В. Копташкин (Видное, Московская область); 4. С. Иванов (Красноярск); 5. Н. Нищенко (Чита); 6. В. Посредников (Владивосток).

Кубок СССР по мотокроссу [Ковров]

Класс 125 см3: 1. В. Марков; 2. О. Тулупов; 3. В. Волков (все — Ковров); 4. М. Кашурников (Москва); 5. А. Резвов (Владимир); 6. В. Федоров (Ленинград), Класс 250 см3: 1. В. Худяков (Ленинград); 2. В. Мизенко (Ковров); 3. А. Овчинников (Москва); 4. А. Синицын (Ленинград); 5. А. Ледовской (Владимир); 6. А. Никитин (Москва).

На первой странице обложки — фото В. Князева и В. Житникова.

#### Главный редактор И. И. АДАБАШЕВ

Редакционная коллегия: В. А. АНУФРИЕВ, П. Ф. БАДЕНКОВ, И. В. БАЛАБАЙ, В. Д. БОГУСЛАВСКИЙ, А. Г. ВИННИК, Б. Ф. ДЕМ-ЧЕНКО, С. Н. ЗАЙЧИКОВ, Г. А. ЗИНГЕР, В. П. КОЛОМНИКОВ, А. Е. КУНИЛОВ, В. И. ЛАПШИН, Н. И. ЛЕТЧФОРД, Б. П. ЛОГИНОВ, В. Н. ЛУКАНИН, Б. Е. МАНДРУС [отв. секретарь], В. Л. МЕЛЬНИКОВ, В. И. НИКИТИН, В. А. ПИСКАРЕВ, Н. В. СЛАДКОВСКИЙ, М. Г. ТИЛЕВИЧ [зам. главного редактора], Л. М. ШУГУРОВ, Л. А. ЯКОВЛЕВ.

Зав. отделом оформления Н. П. Бурлака. Художественный редактор Д. А. Константинов. Технический редактор Л. В. Рассказова. Корректор М. И. Дунаевская.

Сдано в производство 29.2.84 г. Подписано к печати 28.3.84 г. Г-73608. Формат  $60 \times 90 \%$ . Усл. печ. л. 4. Тираж 3 910 000 экз. Заказ 854. Цена 1 руб. Адрес редакции: 103045, Москва, К-45, ул. Сретенка, 26/1. Телефоны: 207-23-82, 207-16-30.

Набрано в 3-й типографии Воениздата.

Отпечатано в Ордена Трудового Красного Знамени типографии Издательства ЦК КП Белоруссии.

220041, г. Минск, Ленинский проспект. 79.

# COBETLI BLIBARLIX

# СНИМАТЬ **КРЫШКУ**ПРОЩЕ

Пластмассовая крышка, закрывающая на двигателе ВАЗ—2105 ременный привод распределительного вала, крепится в трех местах. Когда надо добраться до ремня, а это приходится делать регулярно при проверке его натяжения, самое сложное — отвернуть, а потом завернуть левый со стороны радиатора болт. У меня уходил на это чуть ли не час.

Работа заметно упростилась, когда я вместо овального отверстия в крышке сделал паз, как показано на рисунке. После такой переделки достаточно ослабить болт — и крышка снимается вверх.



Отверстие для болта в верхней защитной крышке на двигателе ВАЗ—2105 легко и без ущерба для прочности детали переделывается в паз: 1 — крышка; 2 — удаляемая часть пластмассы.

#### РЕМОНТ ТОРСИОНА

Мне на «Запорожце» приходится ездить в основном по сельским дорогам, где больше всего страдает подвеска. Нередко ломается один, а то и два листа торсиона. Когда новых нет, я беру от сломанных листов целые половины (для этого достаточно надрубить лист зубилом с обеих сторон и сломать) и, не сваривая их, закладываю между целыми листами. Закрепленные в трубе подвески листы не расползаются и служат вполне исправно — приходилось ездить с двумя составными и тремя целыми листами.

Е. ВАСИЛЬЕВ

Волгоградская область, г. Урюпинск

Однажды в пути на восьмом году службы моего «Запорожца» ЗАЗ—968АБ лопнул торсион передней подвески. Ехать дальше было нельзя, поэтому мы сварили в сельской мастерской торсион электродами УОНИ-13×45 и обработали место сварки на точиле.

С таким торсионом я проехал по сельским дорогам около 2000 километров, пока не заменил его новым.

п. пронин

Орловская область, с. Троицкое

### БЕЗОПАСНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ

Некоторые автолюбители пользуются простым подзарядным устройством, которое было описано в журнале «За рулем» (1974, № 4) и приведено в сборнике «Автомобилист» (Изд. ДОСААФ, 1983). Оно состоит из лампы накаливания и выпрямительного моста на диодах. Если батарею подзаряжать этим устройством, не снимая с автомобиля, надо включать его в сеть обязательно так, как показано на рисунке, то есть лампа должна быть присоединена к линейному проводу розетки. В противном случае на корпусе автомобиля потенциал по отношению к «земле» будет почти равен фазному напряжению (около 220 В), что весьма опасно в случае прикосновения к нему.

Чтобы определить, к какому гнезду розетки подходит линейный провод, подсоедините лампу к «земле», например к водопроводной системе, а другим проводом — поочередно к гнездам розетки. Лампа горит, когда подсоединена к линейному проводу. Пометьте это гнездо и соответствующий штырь на вилке.

Однако и при правильном включении может возникнуть опасное напряжение на корпусе автомобиля, если в точке **А** будет плохой контакт. Чтобы исключить эту опасность, корпус автомобиля надо «заземлить», то есть подсоединить его к заземляющему контуру, например к водопроводной системе или врытому в землю отрезку массивной балки. О том, как заземлить металлический гараж, было рассказано в журнале «За рулем» № 8 за 1983 год.

А. ХМЕЛЕВСКИЙ, К. БАТЫРЕВ

г. Ташкент

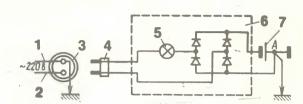


Схема включения подзарядного устройства: 1 — линейный провод; 2 — нулевой провод; 3 — розетка; 4 — вилка; 5 — лампа; 6 — подзарядное устройство; 7 — аккумуляторная батарея.

### ПОСЛУЖАТ СТАРЫЕ ДЕТАЛИ

На автомобиле **«Волга» ГАЗ—24** при замене шкворней (деталь 24-3001019) необходимо заменять и заглушки (деталь 296986-П), которых, как правило, нет в продаже.

По моему опыту, можно использовать старые заглушки, предварительно отрихтовав их и смазав эпоксидным клеем. Перед нанесением клея детали и гнезда, куда их ставят, должны быть тщательно обезжирены.

Волынская область, г. Луцк B. TATAEB

# **ШАЙБА**КОМПЕНСИРУЕТ ИЗНОС

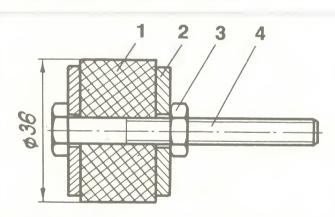
Когда у «Москвича—412» износился выжимной подшипник сцепления, а нового не было, я нагрел обойму на электроплитке и через деревянную выколотку аккуратно выбил графитовый подшипник. В обойму заложил шайбу толщиной около 3 мм и запрессовал в нее подшипник.

Уже пять лет отремонтированный узел служит вполне надежно.

Д. АРАПОВ

Бурятская **АССР**, г. Гусиноозерск

### УДОБНАЯ ЗАГЛУШКА



Заглушка для выхлопной трубы и воздушного фильтра «Жигулей»: 1 — губчатая резина; 2 — шайба (2 шт.); 3 — гайка М8; 4 — болт М8.

Когда автомобиль ставят на зимнюю стоянку и консервируют его агрегаты, обязательно закрывают входное отверстие у воздушного фильтра и выходное на трубе глушителя. Вот уже пять лет на своем **BA3—2101** для этой цели я использую заглушки, изготовленные по прилагаемому эскизу.

Вставив цилиндрик из губчатой резины в отверстие трубы или фильтра, заворачиваю гайку, и она через шайбу сжимает резину, надежно изолируя внутренние полости двигателя от наружного воздуха. Устанавливать заглушки надо сразу же после окончания работы двигателя, чтобы на стенках выхлопной системы не успел образоваться конденсат влаги.

г. Рига

B. EBCEEB

## РАЗБОРНАЯ ЭСТАКАДА

При обслуживании «Москвича» и «Жигулей» я применяю разборную эстакаду (см. рисунок). Она состоит из двух тумб и двух съемных трапов, сваренных из уголков 25×25. Размеры

нижней части тумбы —  $500 \times 300$  мм, верхней —  $400 \times 250$  мм. Трап соединяется с тумбой при помощи крюков.

Когда машина передними или задними колесами въехала на тумбу, трап снимаю.

Л. СИЗОВ

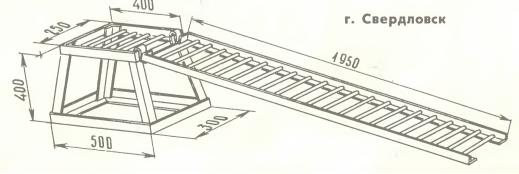
составляемая

из двух тумб

трапов.

и двух съемных

Разборная эстакада,





### 9. ЛЭТ

Опытный жлектромобиль-мусоровоз, построенный в единственном экземиляре лабораторией электрической тяги (ЛЭТ) московского энергетического института, служил для вывозки соросжигательную станцию. Его основа — асси грузовика ЗИС—5. На платформе без ились два контейнера. Под сиденьем водителя переделанное бортов разм с последовательным возбуждением, в деревянозади кабины — 40 аккумуляторов суммарной емкостью 16 н общей массой 1400 кг. Для регулирования

скорости движения служил управляемый педалью контроллер,

который обеспечивал семь режимов. Год постройки — 1935; грузоподъемность — 1800 кг; число мест — 2; двигатель: тип — электрический, постоянного тока, рабочее напряжение — 110 В, мощность — 13 кВт при 930 об/мин; запас хода — 40 км; главная передача — конические и цилиндрические шестерни; размер шин  $-34 \times 7$  дюймов; длина — 5900 мм; ширина — 2200 мм; высота — 2360 мм; база — 3810 мм; колея колес: передних — 1525 мм, задних — 1675 мм; масса в снаряженном состоянии — около 4200 кг; наибольшая скорость — 24 км/ч.

# из коллекции Зарупеми

Индекс 70321 Цена 1 руб.

### 10. MAE MKHM

Эта экспериментальная машина для перевозки мясных изделий была взготовлена мастерскими автобазы мясокомбината имени Микояна в Москве. Изотермический фургон (охладителем служила льдосоляная смесь) базировался на шасси автобуса ЗИС—8. Обтекаемый кузов с деревянным каркасом и металлической облицовкой имел пять отсеков, в которых помещалось 64 выдвижных лотка.

После экспериментов мясокомбината имени Микояна, института ВНИХИ и других организаций мелкосерийное производство изотермических фургонов начали кузовной завод Наркомвну-

торга в Москве и завод «Фригатор» в Одессе.
Год постройки — 1935; грузоподъемность — 1800 кг; числомест — 2; двигатель: тип — четырехтактный, карбюраторный, число цилиндров — 6, рабочий объем — 5555 см<sup>3</sup>, мощность 73 л. с./54 кВт при 2300 об/мин; число передач — 4; главная передача — конические и цилиндрические шестерни; размер шин —  $34 \times 7$  дюймов; длина — около 7000 мм; ширина — 2300 мм; высота — 2400 мм; база — 4420 мм; колея колес: передних $_{\circ}$ — 1525 мм, задних — 1675 мм; масса в снаряженном состоянии — около 4700 кг; наибольшая скорость — 60 км/ч.

